

Modified Mini Mental State Examination (3MS)

Teng E.L. and Chui, H.C., (1987).

The Modified Mini-Mental State Examination (3MS)

Instrument de mesure	Modified Mini Mental State Examination
Abréviation	3MS
Auteur	Teng & Chui 1987
Thème	Troubles cognitifs / désorientation
Objectif	Exploration des fonctions cognitives
Population	Toutes catégories, principalement les personnes âgées, les patients cancéreux et les personnes présentant des troubles psychiatriques
Utilisateurs	Non spécifié
Nombre d'items	Non spécifié
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument	Teng E.L. and Chui, H.C., 1987. The Modified Mini-Mental State Examination (3MS). <i>J. Consult. Clin. Psychol.</i> 48, pp. 314–318.

Objectif

Le 3 MS représente une extension du MMSE dans le but d'augmenter la fiabilité, la sensibilité et la spécificité de ce dernier (Tombaugh 2005; Desrosiers J. and Hebert R. 1997). Quatre sous questions ont été rajoutées par rapport au test MMSE initial. La cotation maximale passe de 30 pour le MMSE à 100 pour le 3MS.

Public cible

Le 3 MS s'adresse à la même population que celle du MMSE traditionnel. Le 3MS s'adapte à toutes catégories de patients : personnes présentant des troubles psychiatriques, patients cancéreux, personnes âgées.

Description

Le Modified Mini Mental state (3MS) est une version longue du MMSE. Il est plus précis dans sa cotation, les questions sont identiques à celle du MMSE mais certaines ont été affinées (Desrosiers J. and Hebert R. 1997), d'autres ajoutées. Les quatre items supplémentaires concernent la mémoire à long terme, la mémoire différée, la fluidité verbale et les associations sémantiques.

L'avantage de l'administration du 3MS est que, par la réalisation d'un seul test, les résultats sont obtenus pour les 2 tests (MMSE et 3MS), ce qui permet les comparaisons avec des tests réalisés ultérieurement.

Fiabilité

La fiabilité du test a été réalisée par la mesure du coefficient alpha (Internal Consistency). Celui-ci est 0.91, ce qui indique la haute consistance interne du test. Cette consistance interne n'est pas modifiée par des critères tels que l'âge, le niveau d'éducation ou la langue parlée (Bassuk and Murphy 2003).

La fiabilité entre différents examinateurs (Equivalence) est bonne et est représentée par un coefficient inter classe de 0.95(0,90 - 0,97) (Hébert R., Bravo G., and Girouard D. 1992). La stabilité (Stability) à court terme du test a été montrée par un bon résultat lors du Split-half ($r = 0,87$) et d'un excellent test-retest ($r = 0.89-0.97$) (Hébert R., Bravo G., and Girouard D. 1992).

Les test-retest à 2 ans, réalisés par Bassuk & Murphy, n'apportent pas de réponse claire sur la stabilité du test à long terme.

Validité

Le 3MS est significativement meilleur que le MMSE pour l'identification de troubles cognitifs et de démence chez les personnes âgées. Le degré de corrélation entre les deux tests (*Concurrent validity*) est excellent (0.97).

La validité diagnostique est excellente avec une sensibilité de 91% et une spécificité de 97%.

Le degré de scolarisation de la personne évaluée joue un rôle dans les résultats obtenus. Cappeliez & al., pour la version française du 3MS, proposent des cut off scores différents selon le degré de scolarisation du patient afin d'obtenir les meilleures validités diagnostiques (sensibilité 80%, spécificité 96%) (Cappeliez et al. 1996).

Références

Bassuk, S. S. and Murphy, J. M. 2003. "Characteristics of the Modified Mini-Mental State Exam Among Elderly Persons." *J.Clin.Epidemiol.* 56(7):622-28.

Cappeliez, P., Quintal, M., Blouin, M., Gagne, S., Bourgeois, A., Finlay, M., and Robillard, A. 1996. "[Psychometric Properties of the French Version of the Modified Mini-Mental State (3MS) in Elderly Patients Evaluated in Geriatric Psychiatry]." *Can.J.Psychiatry* 41(2):114-21.

Desrosiers J. and Hébert R. 1997. "Précis Pratique De Gériatrie." Pp. 77-107 in *Principaux Outils D'Évaluation En Clinique Et En Recherche* edited by Edisem and Maloine.

Hébert R., Bravo G., and Girouard D. 1992. "Validation De L'Adaptation Française Du Modified Mini-Mental State (3MS)." *Revue De Gériatrie* 17(8):443-50.

Tombaugh, T. N. 2005. "Test-Retest Reliable Coefficients and 5-Year Change Scores for the MMSE and 3MS." *Arch.Clin.Neuropsychol.* 20(4):485-503.

Localisation de l'instrument de mesure

Teng E.L. and Chui, H.C., 1987. The Modified Mini-Mental State Examination (3MS). *J. Consult. Clin. Psychol.* 48, pp. 314–318.

Modified Mini Mental State Examination (3MS)

Teng E.L. and Chui, H.C., (1987)

U.S.A. (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Bassuk SS., Murphy JM. (2003)	Stirling County Study Canada	Rater 1 (n= 542) control group Rater 2 (n=502) Rater 3 (n=501) Rater 4 (n=114) Rater 5 (n=71) Rater 6 (n=40)	Research support Non experimental	E IC	CrV
Hébert, R., Bravo, G., & Girouard, D. (1992).	unspecified	83 aged >60 (n=60)	Validation Study	IC S E	CrV
Cappeliez P, Quintal M, Blouin M, Gagne S, Bourgeois A, Finlay M, et al. (abstract) (1996)	unspecified	94 patient , 63 to 93 years	Comparative study	S	CrV

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

Result reliability	Result validity	Commentary
<p>(E) Inter-rater reliability : ICC* all rater = 0.98 (95% CI** 0.97-0.99) ICC individual rater : 0.95-0.99</p> <p>(IC) = 0.91</p> <p>(IC) Internal consistency Spearman-Brown=0,93 Chronbach's alpha =0,89;</p> <p>(S) Sensibility Split-half=0,87 Test-retest: r= (0,89 - 0,97)</p> <p>(E) Inter-rater reliability : Coefficient intra-classe 0,95 (0,90 - 0,97)</p> <p>(S) Sensibility Test-retest : 0.87 (n=35)</p>	<p>(CrV) Concurrent Validity Correlation 3MS-MMSE: r = 0.97</p> <p>2 year: r = 0.78</p> <p>(CrV) Concurrent Validity Sensitivity: 91% Spécificity 97%</p> <p>(CrV) Concurrent Validity Cutoff score 79 to 80 (years of education \geq 8) Cutoff score 71 to 72 (years of education \leq 7) Sensitivity: 80% Specificity: 96%</p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: Face validity (FV), Content validity (CtV), Criterion validity (CrV), Construct validity (CsV)
 Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR)

*interclass correlation coefficient

** confidence intervals

Qu'est-ce que BEST ?

BEST pour Belgian Screening Tools est le nom d'une étude réalisée par l'Université de Gand, service des Sciences Infirmières, à la demande du Service Public Fédéral de la Santé Publique, Sécurité Alimentaire et Environnement.

Objectif de BEST ?

Le but de ce projet est de construire une base de données contenant des instruments de mesures validés scientifiquement. Dans le but d'objectiver les diagnostics et résultats des interventions infirmières, des instruments de mesures fiables et valides doivent être disponibles pour démontrer l'efficacité des soins infirmiers.

Notre attention se porte sur les instruments de mesure utilisables pour scorer les interventions infirmières du nouveau Résumé Infirmier Minimum ou DI-RHM.

Que pouvez-vous trouver dans ce rapport ?

Le rapport décrit les différents instruments de mesure. En plus, si nous en avons reçu l'autorisation des auteurs, l'instrument est mis à votre disposition. Les instruments de mesure présentant une fiabilité et une validité élevées ont également fait l'objet d'une traduction vers le néerlandais et le français.

Les chefs de projet UGent

Prof. dr. T. Defloor
Prof. dr. M. Grypdonck

Les collaborateurs du projet UGent

M. Daem
Dr. K. Vanderwee

Le chef de projet UCL

Dr. M. Gobert

Le collaborateur du projet UCL

C. Piron

Le chef de projet FOD

B. Folens

Le collaborateur du projet FOD

M. Lardennois

Daem, M., Piron, C., Lardennois, M., Gobert, M., Folens, B., Spittaels, H., Vanderwee, K., Grypdonck, M., & Defloor T. (2007). Mettre à disposition une base de données d'instruments de mesure validés: le projet BEST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.