



Article scientifique

Article

2025

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Échelle de mobilité en unité de soins intensifs

Marques de Matos, Hugo; Neto Da Venda E Silva, Ivo Alexandre

How to cite

MARQUES DE MATOS, Hugo, NETO DA VENDA E SILVA, Ivo Alexandre. Échelle de mobilité en unité de soins intensifs. In: Kinésithérapie la revue, 2025, vol. 25, n° 277, p. 31–34. doi: 10.1016/j.kine.2024.11.002

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:182908>

Publication DOI: [10.1016/j.kine.2024.11.002](https://doi.org/10.1016/j.kine.2024.11.002)

© The author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Échelle de mobilité en unité de soins intensifs

Intensive care unit Mobility Scale

Hugo Marques de Matos¹
Ivo Neto Silva^{1,2}

¹Département de médecine aiguë, hôpitaux universitaires de Genève, 4, rue Gabrielle-Perret-Gentil, 1205 Genève, Suisse

²Direction des soins, hôpitaux universitaires de Genève, 4, rue Gabrielle-Perret-Gentil, 1205 Genève, Suisse

CONTEXTE

Une partie des patients qui ont fait un séjour en soins intensifs en sortent avec des diminutions parfois importantes de leurs capacités fonctionnelles physiques. Les cas les plus graves nécessitent de longues hospitalisations après avoir développé une faiblesse acquise en soins intensifs. Cela se traduit par un retour à domicile retardé et un retour à l'état antécédant parfois jamais totalement atteint, et parfois des déficits encore présents jusqu'à cinq ans plus tard [1–3]. L'évaluation des capacités fonctionnelles physiques des patients hospitalisés en soins intensifs est un élément important dans l'adaptation de leur traitement par l'équipe médico-soignante ainsi que pour la suite de leur réadaptation. Cependant, les tests et échelles fonctionnels habituellement utilisés pour d'autres populations ne sont ni adaptés, ni validés pour ces patients et leurs capacités. Plusieurs échelles et tests spécifiques, validés, existent pour évaluer les capacités physiques de ces patients [4–6]. Leurs critères d'évaluation sont très variés: ils vont d'un *testing* musculaire global, à des tests de tolérance à l'exercice, des scores composites, l'évaluation de la capacité d'un patient à atteindre certains paliers de mobilisations ou des questionnaires d'évaluation subjective. L'Échelle de mobilité en soins intensifs (*Intensive care unit Mobility Scale* [IMS]) se démarque par sa simplicité ainsi que par des critères précis pour coter les capacités du patient. Cet article traite de cette échelle.

DESCRIPTION DE L'ÉCHELLE

L'IMS est un outil spécifique destiné à évaluer la mobilité des patients hospitalisés en soins intensifs par l'intermédiaire de paliers classés de 0 à 10,

où 0 correspond à un patient qui est mobilisé uniquement en mode passif dans le lit, sans aucune participation active de sa part, et 10 correspond à la marche de façon indépendante sur au moins cinq mètres sans moyen auxiliaire (*Tableau I*). Ce classement permet une standardisation de l'évaluation ainsi qu'une meilleure communication

Tableau I. Échelle de mobilité en unité de soins intensifs^a.

Classement	Définition
0	Rien (patient dans le lit)
1	Assis dans le lit, exercices dans le lit
2	Transféré passivement au fauteuil (sans passer par la position debout)
3	Verticalisation
4	Transfert du lit à la chaise
5	Transfert du lit à la chaise
6	Marche sur place (à côté du lit)
7	Marcher avec l'aide de deux personnes ou plus
8	Marche avec l'aide d'une personne
9	Marcher de manière autonome avec une aide à la marche
10	Marcher de façon autonome sans aide à la marche

^aTraduction libre à partir de l'article de Hodgson et al. [6].

Auteur correspondant :

H. Marques de Matos,
Département de médecine aiguë,
Hôpitaux Universitaires de Genève - 4,
rue Gabrielle-Perret-Gentil, 1205
Genève, Suisse

Adresse e-mail :
hugo.marquesdematos@hug.ch

entre l'équipe médico-soignante et les physiothérapeutes au sujet des capacités du patient, mais aussi pour la mise en place d'objectifs de rééducation.

L'IMS est facile et rapide à utiliser. La définition de chaque échelon est claire et laisse peu de place à l'interprétation. L'évaluation peut être réalisée directement lors du traitement, ou alors elle peut être cotée a posteriori, sur la base des notes de traitement. Initialement développée en Anglais [7], l'IMS a été traduite et testée dans différentes langues [8–12]. A ce jour, à notre connaissance, il n'existe pas de version française officielle, validée et testée.

DÉTAILS DU CLASSEMENT

L'échelle est traduite librement de l'anglais depuis l'article de Hodgson [7].

0. Rien (patient dans le lit)

- Patient mobilisé et latéralisé passivement dans le lit; pas de mobilisation active de sa part.

1. Assis dans le lit, exercices dans le lit

- Toute activité dans le lit (inclus se latéraliser, faire le pont, exercices actifs/actifs assistés, cycloergomètre) sans sortir du lit ni s'asseoir au bord du lit.

2. Transfert passif au fauteuil (sans passer par la position debout)

- Transfert passif au fauteuil au moyen du lève-malade ou avec une planche de transfert, sans passer par la position debout, ni par la position assis au bord du lit.

3. Assis au bord du lit

- Position assise en bord de lit avec travail actif du contrôle du tronc; peut être assisté par le personnel.

4. Verticalisation

- Mise en charge par les pieds en position debout, avec ou sans aide. Cela peut inclure l'utilisation d'un appareil de levage en position debout ou d'une table basculante.

5. Transfert du lit à la chaise

- Capable de marcher ou de traîner les pieds en se tenant debout jusqu'à la chaise. Cela implique un transfert actif du poids d'une jambe à l'autre pour se rendre au fauteuil. Si le patient a été mis debout avec l'aide d'un dispositif médical, il doit marcher jusqu'au fauteuil (non compris si le patient est transporté dans un dispositif de verticalisation).

6. Marche sur place (à côté du lit)

- Capacité à marcher sur place en levant les pieds alternativement (doit pouvoir faire au moins quatre pas, deux fois sur chaque pied), avec ou sans aide.

7. Marche avec l'aide de deux personnes ou plus

- Peut s'éloigner du lit/du fauteuil d'au moins cinq mètres, avec l'aide de deux personnes ou plus.

8. Marche avec l'aide d'une personne

- Peut s'éloigner du lit/du fauteuil d'au moins cinq mètres, avec l'aide d'une personne.

9. Marche de manière autonome avec une aide à la marche

- Peut s'éloigner du lit/du fauteuil d'au moins cinq mètres, avec une aide à la marche, mais sans assistance.

10. Marche de façon autonome sans aide à la marche

- Peut s'éloigner du lit ou du fauteuil d'au moins cinq mètres, sans aide à la marche, ou sans l'assistance d'une autre personne.

UTILISATION DE L'ÉCHELLE

L'IMS permet d'obtenir une évaluation rapide entre une et cinq minutes selon le niveau de familiarisation avec son utilisation [7,9,12–14]. Grâce à ses paliers graduels, elle offre une vision précise de la progression fonctionnelle du patient en soins intensifs. Ce système de paliers permet d'évaluer directement l'état du patient lors d'un bilan, mais aussi de suivre l'évolution dans le temps, en se basant sur les notes de traitement antérieures, ce qui facilite un suivi longitudinal complet et adapté.

PROPRIÉTÉS PSYCHOMÉTRIQUES

Fiabilité

L'IMS présente une très bonne cohérence entre les différents professionnels de santé, y compris les infirmières et les physiothérapeutes, quel que soit leur niveau d'expérience. Le coefficient de corrélation intraclasses (CCI) indique une fiabilité excellente, avec des valeurs qui vont de 0,963 à 0,987 [8]. Le coefficient de kappa pondéré montre également des résultats solides, avec des valeurs comprises entre 0,67 et 0,84, ce qui reflète une bonne à très bonne fiabilité [7,8,11]. La corrélation de Spearman montre des valeurs extrêmement élevées qui vont de 0,77 à 0,99 [7,8,12], ce qui confirme une forte corrélation entre les mesures des évaluateurs au moment de l'admission, mais aussi lors du transfert hors des soins intensifs.

Validité

Il existe une corrélation modérée entre le score MRC-SS (*Medical Research Council – Sum Score*) et l'IMS à la sortie des soins intensifs ($n = 87$; coefficient de corrélation de Pearson $[r] = 0,64$; intervalle de confiance à 95 % $[IC\ 95\ %] = 0,49-0,75$, $P < 0,001$) [13], ($n=226$, coefficient de corrélation de Spearman $[\rho] = 0,389$, $IC\ 95\ % = 0,279-0,489$, $P < 0,001$) [7].

L'IMS présente une corrélation positive élevée avec le score PFIT-s (*Physical Function in Intensive care Test scored*) dans une population de soins intensifs au réveil ($n = 66$, $\rho = 0,81$, $IC\ 95\ % = 0,70-0,88$, $P < 0,005$), mais une relation positive modérée à la sortie des soins intensifs ($n = 64$, $\rho = 0,66$, $IC\ 95\ % = 0,49-0,80$, $P < 0,005$) [4]. Deux études qui ont comparé l'IMS et le *Perme Intensive Care Unit Mobility Score* (PERME) relatent des corrélations élevées entre ces deux tests ($r > 0,84$) [9,11].

Validité prédictive

Après ajustement pour les variables suivantes : l'âge, le score APACHE II (*Acute Physiology And Chronic Health Evaluation II*) et le FCI (*Functional Comorbidity Index*), un score IMS plus élevé

est associé à une meilleure survie à 90 jours ($n = 154$, Odds Ratio [OR], 1,38 ; IC 95 % = 1,14–1,66, $P = 0,001$) [13]. Il peut aussi être prédictif d'une sortie directement à domicile depuis les soins intensifs ($n = 133$, OR = 1,16; IC 95 % = 1,02–1,32, $P = 0,03$), ($n=64$, OR = 1,54, IC 95 % = 1,10–2,13, $P = 0,011$) [4,13]. Cependant, un IMS élevé à l'admission en soins intensifs, combiné à un âge moins avancé n'est pas prédictif d'un retour à domicile en sortie de soins intensifs [4].

Différence minimale importante

La différence minimale importante (DMI) a été calculée à l'aide de la méthode des ancrés ainsi que de la méthode basée sur la distribution. L'étude qui s'y est intéressée [14] a mis en évidence une certaine variation entre les deux méthodes. La méthode basée sur les ancrés montre une DMI estimée à 3 points avec une aire sous la courbe de 0,94 (IC 95 % = 0,89–0,97), une sensibilité de 84,93 % et une spécificité de 92,11 %. Le calcul par la méthode basée sur la distribution rapporte une DMI plus basse avec des valeurs comprises entre 0,89 et 1,40 [14].

On note donc une certaine variation de la DMI en fonction de la méthode de calcul utilisée, mais aussi en fonction de l'évolution des patients. Il existe encore des lacunes pour établir des DMI spécifiques à chaque typologie de patients en soins intensifs et lors de la séjournement de l'IMS.

Effet de seuil / Effet plafond

Au moment de l'inclusion, un effet de seuil élevé peut être observé : il s'élève jusqu'à 96 %, en grande partie en raison de la sédation des patients, tandis que l'effet plafond reste faible. À la sortie des soins intensifs, l'effet de seuil diminue significativement : il passe à environ 6,8 %, et l'effet plafond reste modéré, autour de 4,7 % [4,8,9,14].

COMMENTAIRE

L'IMS se révèle être un outil intéressant pour évaluer la mobilité des patients en soins intensifs, grâce à sa simplicité d'utilisation, sa rapidité d'administration et sa capacité à fournir des informations fiables et cohérentes entre différents utilisateurs, quelle que soit leur expérience professionnelle. Elle présente une excellente fiabilité inter-utilisateur, que ce soit entre infirmières et physiothérapeutes, ou entre professionnels de niveaux d'expérience variés. De plus, elle présente une validité concurrente avec d'autres outils tels que le PFIT-s et le score PERME, ce qui renforce sa pertinence dans le contexte des soins intensifs.

Néanmoins, certaines limites persistent, notamment en ce qui concerne l'effet de seuil au moment de l'admission en soins intensifs, souvent lié à la sédation des patients. Ce seuil peut restreindre l'application de l'IMS dans les premiers stades de la réanimation. De plus, la traduction et la validation d'une version française standardisée de l'IMS constitueront des étapes importantes pour son adoption à grande échelle dans les pays francophones. Des recherches supplémentaires sont aussi nécessaires pour affiner la DMI spécifique à chaque profil de patient et mieux comprendre les capacités prédictives de cet outil. En conclusion, l'IMS constitue un outil utile, fiable et facile à utiliser pour évaluer et suivre les capacités fonctionnelles des patients dans les unités de soins intensifs. Son utilisation permet

d'améliorer la communication entre les membres des équipes en milieu clinique, tout comme de participer à la répartition de la charge de travail dans les grandes unités de soins intensifs.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Intelligence artificielle

Les auteurs déclarent n'avoir pas utilisé d'outils basés sur l'intelligence artificielle et/ou de technologies assistées par l'intelligence artificielle lors de la rédaction de cet article.

RÉFÉRENCES

- [1] Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F, *et al.* One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2003;348:683–93. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022450>.
- [2] Herridge MS, Tansey CM, Matté A, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Cooper A, *et al.* Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2011;364:1293–304. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1011802>.
- [3] Iwashyna TJ. Survivorship will be the defining challenge of critical care in the 21st century. *Ann Intern Med* 2010;153:204–5. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-153-3-201008030-00013>.
- [4] Parry SM, Denehy L, Beach LJ, Berney S, Williamson HC, Granger CL. Functional outcomes in ICU – what should we be using? – an observational study. *Crit Care* 2015;19:127. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0829-5>.
- [5] Parry SM, Granger CL, Berney S, Jones J, Beach L, El-Ansary D, *et al.* Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. *Intensive Care Med* 2015;41:744–62. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-3672-x>.
- [6] Neto Da Venda e Silva I, Corveon N. Physical function ICU test – scored (PFIT-s). *Kinesither Rev* 2018;18:22–3. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2018.04.007>.
- [7] Hodgson C, Needham D, Haines K, Bailey M, Ward A, Harrold M, *et al.* Feasibility and inter-rater reliability of the ICU Mobility Scale. *Heart Lung* 2014;43:19–24. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.11.003>.
- [8] Arias-Rivera S, Raurell-Torredà M, Thuissard-Vasallo IJ, Andreu-Vázquez C, Hodgson CL, Grupo IMS-Es, *et al.* Adaptation and validation of the ICU Mobility Scale in Spain. *Enferm Intensiva* 2020;31:131–46. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2019.10.001>.
- [9] Kawaguchi YMF, Nawa RK, Figueiredo TB, Martins L, Pires-Neto RC. Perme Intensive Care Unit Mobility Score and ICU Mobility Scale: translation into Portuguese and cross-cultural adaptation for use in Brazil. *J Bras Pneumol* 2016;42:429–34. <https://doi.org/10.1590/S1806-3756201500000301>.
- [10] Mendes RMG, Nunes ML, Sousa MC-BC, Gonçalves RBR, Fernandes PN, Gomes AJO. Validation of the ICU Mobility Scale for Nursing Use: Portuguese Multicentric Observational Study. *J Nurs Meas* 2021;29:80–93. <https://doi.org/10.1891/JNM-D-19-00062>.
- [11] Özsoy İ, Özcan Kahraman B, Kahraman T, Tanrıverdi A, Acar S, Özpelit E, *et al.* Assessment of psychometric properties, cross-cultural adaptation, and translation of the Turkish version of the ICU mobility scale. *Turk J Med Sci* 2021;51:1153–7. <https://doi.org/10.3906/sag-2005-319>.



- [12] Yasumura D, Katsukawa H, Matsuo R, Kawano R, Taito S, Liu K, *et al.* Feasibility and Inter-rater Reliability of the Japanese Version of the Intensive Care Unit Mobility Scale. *Cureus* 2024;16. <https://doi.org/10.7759/cureus.59135>.
- [13] Tipping CJ, Bailey MJ, Bellomo R, Berney S, Buhr H, Denehy L, *et al.* The ICU Mobility scale has construct and predictive validity and is responsive. A multicenter observational study. *Ann Am Thorac Soc* 2016;13:887–93. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.201510-717OC>.
- [14] Tipping CJ, Holland AE, Harrold M, Crawford T, Halliburton N, Hodgson CL. The minimal important difference of the ICU mobility scale. *Heart Lung* 2018;47:497–501. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2018.07.009>.