

ADAS7: un score d'évaluation de l'activité de la dermatite atopique

Axel De Greef^{1,2}

1. Département de Dermatologie,
Cliniques universitaires Saint-Luc,
UCLouvain, Bruxelles

2. Institute of Experimental and
Clinical Research (IREC), Pneumology,
ENT and Dermatology Pole (LUNS),
UCLouvain, Bruxelles

— L'Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7) est un nouvel outil de *scoring* innovant pour l'évaluation de la sévérité et de l'activité de la dermatite atopique (DA) dans le temps. Validé sur une cohorte de 100 patients atteints de DA, l'ADAS7 a démontré une bonne corrélation avec le *SCORing Atopic Dermatitis* (SCORAD) et a permis l'évaluation de l'activité de la maladie sur une période prolongée, distinguant entre les patients avec une DA contrôlée, une DA non contrôlée avec des symptômes sévères continus, et une DA non contrôlée avec une activité fluctuante. Conforme aux recommandations du groupe *Harmonizing Outcome Measures for Eczema* (HOME), l'ADAS7 est un score rapporté par le patient qui facilite les discussions sur la gestion à long terme de la maladie et les ajustements thérapeutiques dans le contexte des thérapies émergentes.



La dermatite atopique (DA) est la maladie inflammatoire cutanée la plus fréquente (1), affectant environ 2,6% de la population mondiale, soit 204 millions de personnes (2). Parmi elles, on compte approximativement 101,27 millions d'adultes et 102,78 millions d'enfants, correspondant à des taux de prévalence de 2,0% et 4,0%, respectivement. La DA se caractérise par des poussées et des

rémissions de lésions d'eczéma accompagnées de démangeaisons intenses (3).

Cependant, il persiste une certaine confusion autour des concepts de sévérité, d'activité (clinique et/ou biologique), de contrôle à long terme, ainsi que des rémissions à court ou long terme de la DA. Plusieurs scores ont été développés pour évaluer la sévérité de la maladie (4), chacun mesurant des aspects spécifiques tels que les signes objectifs (type

Tableau 1:

Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7). Le patient complète quotidiennement un tableau avec un score de 0 à 4 pour la surface corporelle atteinte et la sévérité de l'eczéma (A), ainsi que pour le prurit, la douleur et les répercussions sociales (B). [copyright (10)]

A	Lesions
	0 The skin is not dry; there is no redness or crust.
	1 Dry skin represents at least half of the skin surface.
	2 A surface measuring less than 5 palms of the hand presents redness or crusts.
	3 Redness or crusts affect an area measuring more than 5 palms of the hand but less than half of the skin surface.
	4 There is redness or crusts on at least half of the skin surface.
B	Itching/pain/social impairment
	0 I do not suffer from itching; my eczema has no impact on my daily life, especially no impact on my sleep or my daily activities.
	1 I suffer from some itching but it does not impact my sleep or my daily activities.
	2 The itching/pain is important: it caused me to wake up at least once last night and/or disrupted at least one of my daily activities.
	3 The itching/pain is intense: it significantly affected the quality of my sleep and/or affected several daily activities and/or caused me to feel discomfort while with other people.
	4 The itching/pain is unbearable: it caused me to stay awake most of the night and/or had a severe impact on my daily activities and/or caused me to stay home because I was afraid of what other people might think.

et étendue des lésions cutanées), les symptômes subjectifs (prurit, douleur, troubles du sommeil), la qualité de vie ou encore le contrôle de la maladie. Ces scores doivent souvent être combinés pour évaluer tous les aspects du fardeau de la maladie.

Cependant, ces outils d'évaluation présentent des limites. Ils mesurent généralement la maladie à un moment donné (principalement lors des consultations) ou sur une période maximale de sept jours (comme les scores RECAP et ADCT). Ils ne prennent pas en compte l'activité clinique, qui pourrait être définie comme l'évolution fluctuante des signes et symptômes de la DA sur plusieurs semaines ou mois, une réalité commune pour la plupart des patients, quelle que soit la gravité de leur maladie, même avec les nouveaux traitements systémiques (5, 6). Le concept des poussées («flares») et leur corrélation avec la sévérité de la maladie est de plus en plus mis en avant (7). Les patients présentant des poussées fréquentes et sévères tendent à avoir une qualité de vie dégradée et une faible satisfaction vis-à-vis des traitements (8).

En répétant ces scores «statiques», on risque donc de sous-estimer la sévérité et/ou l'impact sur la qualité de vie des patients atteints de cette maladie dynamique et de les traiter de manière suboptimale. Reconnaisant cette limitation, nous avons mis en avant la nécessité d'un score capable d'évaluer efficacement cet aspect dynamique (9). C'est dans ce contexte qu'a été développé et validé le **Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7)**, un système de scoring permettant d'évaluer l'activité

de la DA et d'identifier trois profils distincts d'activité de la maladie (**Tableau 1**) (10).

Dans une étude prospective multicentrique réalisée en Belgique, 137 patients ont été inclus.

• **Objectif 1: Démontrer la corrélation entre l'ADAS7 et le score SCORing Atopic Dermatitis (SCORAD)**

Chez 100 patients, le coefficient de corrélation intra-classe (ICC) était de 0,594, avec un intervalle de confiance [0,451-0,708]. En utilisant le seuil de 17 pour détecter une DA modérée à sévère, la valeur prédictive positive était de 88,7%, la valeur prédictive négative de 76,3%, la sensibilité de 85,9% et la spécificité de 80,5%. Nous avons conclu que l'ADAS7 est corrélé au SCORAD et peut être utilisé de manière fiable pour déterminer la sévérité de la maladie d'un patient à un moment donné.

• **Objectif 2: Évaluer la capacité de l'ADAS7 à mettre en évidence l'activité de la maladie**

Chez 40 patients suivis longitudinalement, l'ADAS7 a permis d'évaluer l'activité de la DA en identifiant (**Figure 1**):

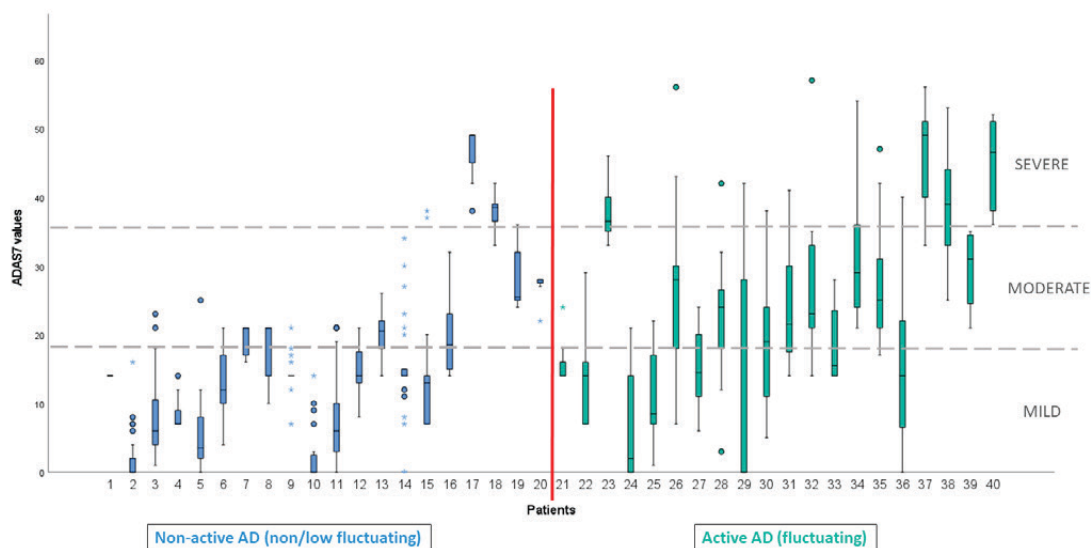
1. les patients contrôlés (scores ADAS7 faibles, avec un écart interquartile [IQR] inférieur à 8,875 et peu de valeurs aberrantes);
2. les patients non contrôlés présentant une maladie sévère continue (scores ADAS7 élevés, IQR < 8,875 et peu de valeurs aberrantes);
3. les patients non contrôlés présentant une maladie active fluctuante (IQR > 8,875).

Figure 1:

Activité de la maladie illustrée par des boxplots pour 40 patients sur un suivi médian $\pm$ IQR (Q1-Q3) de $15,5 \pm 15,7$ [9,2–25,0] semaines.

Chaque boxplot représente graphiquement la distribution des valeurs d'ADAS7, en affichant les minimums, maximums, premier/ troisième quartiles et la médiane (ligne horizontale) pour chaque patient. Les cercles indiquent les valeurs aberrantes modérées (valeurs situées à plus de 1,5 fois l'IQR en dessous de Q1 ou au-dessus de Q3), et les astérisques indiquent les valeurs aberrantes extrêmes (valeurs à plus de 3,0 fois l'IQR en dessous de Q1 ou au-dessus de Q3). La ligne rouge verticale divise la cohorte en un groupe DA «non active» si l'IQR < 8,875 et un groupe DA «active» si l'IQR > 8,875. Patients avec DA contrôlée: scores médians d'ADAS7 faibles, avec un IQR < 8,875 et peu de valeurs aberrantes (patients 1-16). Patients avec DA non contrôlée et maladie sévère continue: scores médians d'ADAS7 élevés, avec un IQR > 8,875 et peu de valeurs aberrantes (patients 17-20). Patients avec DA non contrôlée et maladie active fluctuante: scores ADAS7 présentant une forte fluctuation, avec un IQR > 8,875 (patients 21-40). DA légère: 0-17; AD modérée: 18-36; DA sévère: 37-56 [copyright (10)]

Abbreviations: DA, Dermatite atopique; IQR, écart interquartile; Q, quartile.



TAKE HOME MESSAGES

1. L'ADAS7 évalue la sévérité et l'activité dynamique de la dermatite atopique (DA) sur plusieurs semaines.
2. L'ADAS7 permet une évaluation fiable de la sévérité, validée sur une cohorte de patients avec une corrélation significative au SCORAD.
3. Cet outil axé sur le patient distingue les profils d'activité de la DA et guide les ajustements thérapeutiques.

L'ADAS7 est un score rapporté par le patient qui combine tous les paramètres recommandés par le groupe HOME (Harmonising Outcome Measures for Eczema), prenant en compte non seulement l'évolution dynamique des symptômes cutanés, mais aussi les implications émotionnelles et sociales de la maladie (11).

En évaluant l'activité de la maladie sur plusieurs semaines, cet outil innovant favorise la discussion avec le patient sur le contrôle à long terme de la maladie et les adaptations des stratégies thérapeutiques. ■

Références

1. Cribier B, Aroman MS, Merhand S, et al. Prevalence of visible skin diseases: An international study of 13,138 people. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2023;37(2):e180-e182. doi:10.1111/jdv.18666
2. Tian J, Zhang D, Yang Y, et al. Global epidemiology of atopic dermatitis: a comprehensive systematic analysis and modelling study. *Br J Dermatol*. 2023;190(1):55-61. doi:10.1093/bjd/ljad339
3. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis. *Lancet*. 2020;396(10247):345-360. doi:10.1016/S0140-6736(20)31286-1
4. Schmitt J, Langan S, Williams HC; European Dermato-Epidemiology Network. What are the best outcome measurements for atopic eczema? A systematic review. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;120(6):1389-1398. doi:10.1016/j.jaci.2007.08.011
5. Hong MR, Lei D, Yousaf M, et al. A real-world study of the longitudinal course of adult atopic dermatitis severity in clinical practice. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2020;125(6):686-692.e3. doi:10.1016/j.anai.2020.07.005
6. Murota H, Koike Y, Morisaki H, Matsumoto M, Takenaka M. Exacerbating factors and disease burden in patients with atopic dermatitis. *Allergol Int*. 2022;71(1):25-30. doi:10.1016/j.alit.2021.10.002
7. Nielsen ML, Nymand LK, Domenech Pena A, et al. Characterization of patients with atopic dermatitis based on flare patterns and severity of disease: A Danish population-based study. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. Published online May 30, 2024. doi:10.1111/jdv.20160
8. Dainty KN, Thibau IJC, Amog K, Drucker AM, Wyke M, Begolka WS. Towards a patient-centered definition for atopic dermatitis flare: A qualitative study among adults with atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. Published online January 30, 2024. doi:10.1093/bjd/ljae037
9. De Greef A, de Montjoye L, Bieber T, Baeck M. Atopic dermatitis: a need to define the disease activity. *Front Med (Lausanne)*. 2023;10:1293185. Published 2023 Nov 3. doi:10.3389/fmed.2023.1293185
10. De Greef A, Degraeuwe A, Nielsens N, et al. Atopic Dermatitis Activity Score 7 (ADAS7): A tool for disease activity assessment. *Clin Transl Allergy*. 2024;14(9):e12393. doi:10.1002/ct2.12393
11. Williams HC, Schmitt J, Thomas KS, et al. The HOME Core outcome set for clinical trials of atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2022;149(6):1899-1911. doi:10.1016/j.jaci.2022.03.017