

# Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America,

1. Madeline H. Meier<sup>a, b, 1</sup>,
2. Avshalom Caspi<sup>a, b, c, d, e</sup>,
3. Antony Ambler<sup>e, f</sup>,
4. HonaLee Harrington<sup>b, c, d</sup>,
5. Renate Houts<sup>b, c, d</sup>,
6. Richard S. E. Keefe<sup>d</sup>,
7. Kay McDonald<sup>f</sup>,
8. Aimee Ward<sup>f</sup>,
9. Richie Poulton<sup>f</sup>, and
10. Terrie E. Moffitt<sup>a, b, c, d, e</sup>

## Author Affiliations

1. <sup>a</sup>Duke Transdisciplinary Prevention Research Center, Center for Child and Family Policy,
2. <sup>b</sup>Department of Psychology and Neuroscience, and
3. <sup>c</sup>Institute for Genome Sciences and Policy, Duke University, Durham, NC 27708;
4. <sup>d</sup>Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Duke University Medical Center, Durham, NC 27710;
5. <sup>e</sup>Social, Genetic, and Developmental Psychiatry Centre, Institute of Psychiatry, King's College London, London SE5 8AF, United Kingdom; and
6. <sup>f</sup>Dunedin Multidisciplinary Health and Development Research Unit, Department of Preventive and Social Medicine, School of Medicine, University of Otago, Dunedin 9054, New Zealand

1. Edited by Michael I. Posner, University of Oregon, Eugene, OR, and approved July 30, 2012 (received for review April 23, 2012)

## RESUME

2. Les récents rapports montrent que peu d'adolescents croient que l'utilisation régulière du cannabis est néfaste pour la santé. De façon concomitante, les adolescents débutent l'utilisation de cannabis à un âge de plus en plus jeune, et plus d'adolescent consomme quotidiennement du cannabis. Le but de cette présente étude était de tester l'association entre la consommation régulière de cannabis et le déclin neuropsychologique et de déterminer si le déclin est concentré sur les consommateurs ayant débutés dans l'adolescence.
3. Les participants étaient membres de la Dunedin Study, une étude prospective d'une cohorte d'âge de 1037 individus suivis de leur naissance (1972/1973) à l'âge de 38 ans. Les consommateurs de cannabis étaient astreints à un entretien à l'âge de 18, 21, 26 et 38 ans. Les tests neuropsychologiques étaient effectués à 13 ans, avant la consommation de cannabis puis à 38 ans, après le développement d'un mode de consommation persistant de cannabis. L'utilisation persistante de cannabis était associée à un déclin neuropsychologique globalement à travers des domaines de fonctionnement, même après contrôle suivant leur année d'étude. Les résultats rapportent également la notion de plus de problèmes cognitifs chez les consommateurs chroniques de cannabis. Les troubles étaient concentrés parmi les utilisateurs dès l'adolescence, avec une association : plus de cannabis= plus de déclin. De plus, l'arrêt de la consommation de cannabis ne restaurait pas complètement les fonctions neuropsychiques chez les consommateurs dès l'adolescence. Ces résultats ont suggéré un effet neurotoxique du cannabis sur le cerveau à l'adolescence et met en lumière l'importance de la prévention et des efforts politiques auprès des adolescents.