

# Alzheimer's Across Cultures: Examining the Impact of Indigenous Community Circumstances and Cultural Perspectives on Treatment.

Amro Habash<sup>1</sup> and Aastha Sah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, Ottawa, Canada

### Abstract

An estimated 10,800 people of Indigenous ancestry in Canada live with dementia [1], for which the most predominant cause is Alzheimer's disease [2]. While there are no known interventions that can cure Alzheimer's, both pharmacological and therapeutic treatments are widely employed [2]. While these treatment avenues have been widely implemented among the general Canadian population, there is a knowledge gap with regards to how the differing circumstances and cultural approaches of the Indigenous community impact how they interface with these treatments [3]. As such, the proposed study would investigate and summarize the existing literature on how these unique circumstances and cultural perspectives could impact access to care and influence the perception, diagnosis, and treatment of Alzheimer's in Indigenous communities. Given the general higher susceptibility of Indigenous populations to Alzheimer's due to a higher prevalence of modifiable risk factors [4], it is hypothesized that the unique circumstances and cultural perspectives of the Indigenous community will, similarly, reflect poorer treatment outcomes for Alzheimer's in Indigenous populations than the general Canadian population. The methodology employed by this study would be a systematic review, serving as a general, but reproducible, outlook on the current state of research in this subject area and as a foundation for further research. The proposed study would serve to determine the best approaches to and need for implementing accessible and culturally-sensitive care for Alzheimer's disease in Indigenous communities. The insights gained would allow for further understanding and integration of the underrepresented Indigenous perspective within the healthcare system.

### Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

### References

1. J. Armstrong, S. Sivananthan, J. Guimond, The Many Faces of Dementia in Canada *Innovation in Aging* 7, 88–88 (2023).
2. Z. Breijeh, R. Karaman, Comprehensive Review on Alzheimer's Disease: Causes and Treatment. *Molecules* 25, 5789 (2020).
3. R. Halsey, *Alzheimer's Disease and Related Dementias in Indigenous Populations: Knowledge, Needs, and Gaps* (National Collaborating Centre for Indigenous Health, Prince George, British Columbia, 2022).
4. J. Petrasek MacDonald, D. E. Barnes, L. E. Middleton, Implications of Risk Factors for Alzheimer's Disease in Canada's Indigenous Population. *Can Geri J* 18, 152–158 (2015).

### Résumé

Au Canada, on estime qu'environ 10 800 Autochtones vivent avec la démence [1], dont la cause importante est la maladie d'Alzheimer [2]. Bien qu'il n'existe pas de remède pour cette maladie, il y a toutefois des traitements pharmacologiques et thérapeutiques qui sont largement disponibles pour ces patients [2]. Alors que ces avenues de traitement ont été largement mises en œuvre au sein de la population canadienne, il y a un manque de connaissance significatif concernant l'impact des perspectives culturelles autochtones et des circonstances spécifiques de leur communauté sur l'efficacité et l'accès à ces traitements [3]. Ainsi, l'étude proposée va passer en revue et consolider la littérature existante afin d'examiner jusqu'à quelle point les circonstances uniques et perspectives culturelles des communautés autochtones pourraient avoir un impact sur l'accès aux soins et influencer la perception, le diagnostic et le traitement de la maladie d'Alzheimer dans ces communautés. Étant donné la susceptibilité générale plus élevée des populations autochtones à la maladie d'Alzheimer, en raison d'une prévalence plus élevée de facteurs de risque modifiables [4], on suppose que leurs circonstances culturelles et communautaires uniques sont corrélées à de moins bons résultats de traitement d'Alzheimer par rapport à la population canadienne générale. La méthodologie employée par cette étude serait une revue systématique, qui serait une perspective générale, mais reproductible, sur l'état actuel de la recherche dans ce domaine et comme base pour de futures recherches. L'étude proposée servirait à déterminer les meilleures approches et la nécessité de mettre en œuvre des soins accessibles et sensibles à la culture pour la maladie d'Alzheimer dans les communautés autochtones. Les connaissances acquises par cette étude peuvent permettre une meilleure compréhension et intégration de la perspective autochtone sous-représentée dans le système de santé canadien.