

Évaluation centrale des équipes Santé Ontario

Évaluation quantitative

**Populations attribuées aux ÉSO : Les Indicateurs
d'amélioration du diabète au niveau de référence
2019/20 à 2021/2022**

Laleh Rashidian
YuQing Bai
Luke Mondor
Ruth E. Hall
Walter P. Wodchis

Juin 2023

© Health System Performance Network, 2023

Cette publication peut être reproduite en totalité ou en partie à des fins non commerciales uniquement et à la condition que son contenu original ou une partie de la publication ne soit pas modifiée sans l'autorisation écrite expresse du HSPN. Pour obtenir cette autorisation, prière de communiquer avec hspn@utoronto.ca.

Les opinions, les résultats et les conclusions de ce rapport n'engagent que leurs auteurs et ne sauraient être attribués aux instances de financement.

À propos de nous

Le Health System Performance Network (HSPN) est un réseau de collaboration de chercheurs, de professeurs d'université invités, de chercheurs postdoctoraux, d'étudiants de deuxième et de troisième cycles et de membres d'équipes de recherche qui travaillent auprès de responsables du réseau de la santé, ainsi que de législateurs qui vise à améliorer la gestion et le rendement de notre réseau de services de santé. Misant sur les états de service de l'Ontario en matière de mesure du rendement, notamment du fait de la création historique du Projet de recherche en collaboration sur les hôpitaux de 1998, le HSPN a vu le jour en 2009 et a gagné ses lauriers en matière de mesure, en évaluation et en amélioration du rendement en Ontario, offrant une expertise dans de nombreux domaines du rendement des services de santé, y compris en ce qui a trait aux perspectives des patients, aux fournisseurs de soins, de la santé de la population et au coût. Le HSPN reçoit du financement du ministère de la Santé de l'Ontario.

Coordonnées

Health System Performance Network
155 rue College, bureau 425
Toronto ON M5T 3M6
Téléphone : +1 (416) 946-5023
Courriel : hspn@utoronto.ca

Affiliations

Laleh Rashidian, MD, MPH – Université de Toronto
Chris Bai, MSc, MAS – HSPN et IRSS
Luke Mondor, MSc – HSPN et IRSS
Ruth E. Hall, PhD – HSPN, Université de Toronto ; Institute for Better Health, Trillium Health Partners ; et IRSS
Walter P. Wodchis, PhD – HSPN, Université de Toronto ; Institute for Better Health, Trillium Health Partners ; et IRSS

Remerciements

Certaines parties de ce document sont basées sur des données et/ou des informations compilées et fournies par l'ICIS et l'IRSS. Cette étude a été soutenue par l'IRSS qui bénéficie d'une subvention annuelle du ministère de la Santé de l'Ontario et du ministère des Soins de longue durée.

Soutien financier

Cette recherche a fait l'objet d'une bourse du ministère de la Santé de l'Ontario, accordée au HSPN. Les bailleurs de fonds n'ont joué aucun rôle dans l'analyse des données, la décision de publier ni la préparation du rapport.

Citation suggérée

Rashidian L, Bai YQ, Mondor L, Hall RE & Wodchis WP. *Populations attribuées aux ÉSO : Les Indicateurs d'amélioration du diabète au niveau de référence 2019/20 à 2021/2022*. Toronto, ON : Health System Performance Network. 2023.

À propos de ce rapport

Le présent rapport fait partie de l'évaluation centrale des équipes Santé Ontario (ÉSO) mené par le Health System Performance Network (HSPN). L'objectif de l'évaluation du HSPN est de comprendre comment les ÉSO développent et mettent en œuvre des changements pour améliorer les résultats pour les patients, les prestataires et le système de santé. Ce rapport repose en grande partie sur des données administratives suite à l'introduction de l'initiative ÉSO par le gouvernement, à la sélection et à l'approbation des ÉSO et à la mise en œuvre par les ÉSO de nouveaux modèles de soins. Les données présentées dans ce rapport permettent de comparer les indicateurs du diabète dans les ÉSO au cours des trois derniers exercices financiers (2019/20, 2020/21, 2021/22), démontrant ainsi comment les soins du diabète ont été affectés pendant la pandémie de la COVID-19 en Ontario. Ces données peuvent également servir de motivation aux ÉSO pour améliorer l'accès aux soins du diabète et les résultats des patients au sein de leur population attribuée.

Table des matières

À propos de ce rapport	3
Table des matières	4
Liste des tableaux.....	5
Liste des figures	5
Légende des ÉSO	6
Sommaire.....	7
Abréviations et acronymes.....	8
Contexte.....	9
Objectifs.....	9
Méthodes	9
Sources de données	9
Choix des indicateurs.....	10
La communication des indicateurs	10
Comprendre et interpréter les diagrammes de dispersion.....	11
Principales conclusions	12
Proportion de patients dont les tests d'hémoglobine glyquée (HbA1c) sont à jour.....	12
Proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour	13
Statines dispensées pour prévenir les complications vasculaires du diabète	14
Hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète (ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe)	15
Patients souffrant d'un diabète mal contrôlé (HbA1c \geq 7) (ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe)	16
Limitations.....	17
Conclusions.....	17
Références.....	19
Annexe : Spécifications techniques des indicateurs	20

Liste des tableaux

Tableau 1. Indicateurs de diabète étudiés dans ce rapport.....	10
--	----

Liste des figures

Figure 1. Pourcentage de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22.....	12
Figure 2. Proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22	13
Figure 3. Proportion de patients ayant été dispensés de la statine par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22	14
Figure 4. Hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète.....	15
Figure 5. Proportion de patients souffrant d'un diabète mal contrôlé ($HbA1c \geq 7$) par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22	16

Légende des ÉSO

No. de l'ÉSO	Nom de l'ÉSO (exercice financier 2021/22)	Nombre de patients diabétiques (18+)	Prévalence du diabète dans la population adulte (%)
1^{ère} cohorte			
01	ÉSO de la région de Huron Perth	13 579	11,47
02	ÉSO de Centre-Ouest	110 527	15,72
03	ÉSO desservant l'est de Toronto	42 108	13,93
04	ÉSO de Northumberland	5 718	12,99
05	ÉSO de London Middlesex	49 922	12,07
06	ÉSO de Mississauga	106 444	14,31
08	ÉSO de Hills of Headwaters	6 648	10,17
09	North York Toronto Health Partners	51 648	12,18
10	All Nations Health Partners	3 003	13,52
11	Équipe Santé Ottawa	52 431	10,81
12	ÉSO de Chatham-Kent	11 950	14,82
13	ÉSO d'East York et du nord de la région de Durham	35 837	13,93
14	ÉSO de Niagara	41 515	13,38
15	ÉSO de la région de Muskoka	6 509	12,22
16	ÉSO du nord de Toronto	15 020	9,35
17	ÉSO de Cambridge et North Dumfries	16 198	13,56
18	ÉSO de Peterborough	18 194	13,27
19	ÉSO du bien-être du Nipissing	11 720	14,66
20	ÉSO de Durham	48 475	12,75
21	ÉSO de la région de Guelph Wellington	18 142	10,27
22	Greater Hamilton Health Network	65 583	13,16
23	ÉSO d'Algoma	11 194	13,68
24	ÉSO de Burlington	19 323	10,40
25	ÉSO Southlake Community	31 912	11,56
26	ÉSO de Couchiching	7 758	14,19
27	ÉSO du nord-ouest de Toronto	54 271	16,12
28	ÉSO de la région de York Ouest	39 079	13,19
29	ÉSO Archipel	20 946	13,37
30	ÉSO de Halton	35 228	11,09
2^{ème} cohorte			
31	ÉSO de l'Ouest de Toronto	21 064	11,00
33	ÉSO de Frontenac, Lennox & Addington	22 693	12,79
34	ÉSO de Lanark, Leeds et Grenville	13 694	13,33
35	ÉSO du centre-ville de Toronto Est	11 720	9,64
36	ÉSO du Sud de la baie Georgienne	6 527	12,62
37	ÉSO d'Oxford et de la région	10 508	13,21
38	ÉSO du Centre-Ouest de Toronto	60 143	11,94
40	ÉSO de Brantford	21 960	13,80
41	ÉSO de Sarnia Lambton	12 474	13,17
42	ÉSO de Kitchener, Waterloo, Wellesley, Wilmot et Woolwich (KW4)	33 918	10,72
43	ÉSO du district de Rainy River	2 210	13,24
44	ÉSO de Scarborough	116 450	16,80
45	ÉSO de Kawartha Lakes	6 290	14,41
3^e cohorte			
07	ÉSO de Barrie et des régions avoisinantes	16 627	10,68
32	ÉSO de Simcoe Nord	5 887	13,73
39	ÉSO de Windsor Essex	46 637	13,58
46	ÉSO de Hastings et de Prince Edward	17 688	14,05
47	ÉSO Ottawa Ouest Quatre Rivières	28 543	10,79
48	ÉSO du Grand Fleuve	16 439	15,41
49	ÉSO de Grey-Bruce	13 710	12,45
50	ÉSO d'Elgin	7 406	13,32
51	ÉSO de la Vallée d'Ottawa	8 507	13,98

Sommaire

En 2019, le ministère de la Santé de l'Ontario a présenté l'idée des équipes Santé Ontario (ÉSO) comme nouvelle façon d'intégrer la prestation des soins. Elles ont été développées pour permettre aux patients, aux familles et aux groupes intersectoriels de prestataires et d'organismes de travailler ensemble afin de créer un continuum de soins coordonné qui soit interconnectés aux patients dans leur collectivité locale. Une fois mures, les ÉSO seront responsables cliniquement et fiscalement d'une population définie.

À ce jour, 57 ÉSO ont été approuvées par le ministère de la Santé, regroupées en quatre cohortes distinctes. Ce rapport se concentre sur les 51 ÉSO qui constituent les trois premières cohortes.

L'objectif de ce travail est de rendre compte des indicateurs associés aux soins du diabète saisis dans les données administratives sur la santé qui sont collectées régulièrement et conservées à l'IRSS. Ce rapport se concentre sur les indicateurs au niveau du système qui reflètent l'accès aux soins des patients et les résultats en matière de santé pour les personnes qui accèdent au système de soins de santé pour des soins liés au diabète. Nous comparons ces indicateurs par rapport aux mesures de défavorisation matérielle et de ruralité.

Résultats en bref

Ce rapport présente des données sur les indicateurs liés au diabète dans 51 ÉSO de l'Ontario (sur 57) entre 2019/20 et 2021/22. Le niveau le plus élevé de variabilité des résultats des indicateurs parmi ces ÉSO a été constaté pour les hospitalisations pour complications à long terme liées au diabète, où la différence dans le taux ajusté au risque entre les ÉSO était quatre fois plus grande (allant de 130 hospitalisations à 619 hospitalisations pour 10 000 habitants et le coefficient de variation (CV) correspondant est de 35,9). Parmi les autres indicateurs pour lesquels une grande variabilité a été observée figurent la proportion de patients ayant des tests d'HbA1c (CV = 12) qui sont à jour et la proportion de patients présentant une hyperglycémie non contrôlée (HbA1c ≥ 7 ; CV = 11).

La relation entre la défavorisation matérielle et le dépistage du diabète est très faible. La corrélation entre la défavorisation matérielle et les hospitalisations pour complications à long terme liées au diabète ainsi que la corrélation entre la défavorisation matérielle et la proportion de patients dont l'hyperglycémie n'est pas contrôlée sont modérées (corrélation = 0,33 et 0,28, respectivement). Il existe une corrélation modérée entre la proportion de la population attribuable habitant dans les zones rurales de l'Ontario et la proportion de patients ayant des tests de dépistage rétinien qui sont à jour (corrélation = 0,52) et la proportion de patients ayant une HbA1c ≥ 7 (0,58), ainsi qu'une corrélation faible à modérée entre la ruralité et les hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète (0,30).

Au sein des ÉSO, il y a eu des différences minimes dans les résultats de la proportion de patients avec une HbA1c ≥ 7 entre les résidents du quintile de défavorisation matérielle le plus élevé et ceux du quintile de défavorisation matérielle le plus bas (c.-à-d. une différence relative (Q5/Q1) proche de 1). Pour d'autres indicateurs, certaines iniquités étaient évidentes. Cependant, la direction et l'ampleur de l'association varient considérablement en fonction de l'ÉSO.

Conclusion

Ce rapport fournit un aperçu de base de référence de performance pour certains indicateurs dans 51 ÉSO pour les soins liés au diabète. Ces résultats de base illustrent les domaines dans lesquels les ÉSO peuvent se concentrer afin d'améliorer l'accès et les résultats pour les patients ayant besoin de soins liés au diabète.

Abréviations et acronymes

BDCP	Base de données sur les congés des patients (DAD en anglais)
BDPI	Base de données sur les personnes inscrites (RPDB en anglais)
CIM-9/10	Classification internationale des maladies, 9 ^e / 10 ^e édition
ÉSO	Équipe Santé Ontario
IRSS	Institut de recherche en services de santé
ODD	Base de données sur le diabète de l'Ontario
OHIP	L'Assurance-santé de l'Ontario (Base de données des demandes de remboursement)
OHTAM	Base de données <i>Ontario Health Teams Attribution Models</i>
ONMARG	Base de données <i>Ontario Marginalization</i>
PMO	Base de données du Programme de médicaments de l'Ontario (ODB en anglais)
SILO	Système d'information de laboratoire de l'Ontario (OLIS en anglais)
SNISA	Système national d'information sur les soins ambulatoires (NACRS en anglais)

Contexte

En 2019, le ministère de la Santé de l'Ontario a présenté l'idée des équipes Santé Ontario (ÉSO) comme nouvelle façon d'intégrer la prestation des soins. Elles ont été développées pour permettre aux patients, aux familles et aux groupes intersectoriels de prestataires et d'organismes de travailler ensemble afin de créer un continuum de soins coordonné qui soit interconnecté aux patients dans leur collectivité locale. Les ÉSO comprennent un groupe intersectoriel de prestataires et d'organismes et une fois mures, elles seront responsables cliniquement et fiscalement d'une population définie¹. Le diabète représente une charge importante pour le système de santé de l'Ontario, avec une population de plus de 1,5 million de patients et un coût annuel total pour le système de plus de 3 milliards de dollars². En outre, les résultats du diabète peuvent être améliorés en offrant aux patients un meilleur accès aux soins au niveau de la population³.

Objectifs

L'objectif de ce travail est de rendre compte des indicateurs spécifiques aux soins prodigués aux patients atteints de diabète de type 1 ou de type 2 dans les établissements de santé publics en utilisant les sources de données administratives de santé collectées régulièrement et conservées à l'IRSS. Ce rapport mettra également en lumière l'évolution des indicateurs de diabète dans les ÉSO pendant la pandémie de la COVID-19. Nous avons cherché à décrire les variations transversales entre les ÉSO et au fil du temps, afin d'identifier les opportunités et les défis à relever pour améliorer les soins aux personnes atteintes de diabète. La surveillance et l'évaluation de ces indicateurs facilitent la prise de décisions fondées sur des données probantes et l'amélioration des soins pour les Ontariens.

Méthodes

Sources de données

En janvier 2021, le ministère de la Santé a partagé une base de données sur les Ontariens liés à une ÉSO avec l'IRSS. Cette base de données, l'*OHT Attribution Models database* (OHTAM), relie les Ontariens à un seul fournisseur habituel de soins primaires, puis attribue les patients de ce fournisseur à un hôpital et à un réseau plus large (c.-à-d. un ÉSO) sur la base des tendances historiques d'utilisation des soins de santé. Les spécialistes sont liés à des réseaux basés sur l'hôpital où ils ont fourni le plus de services. Presque tous les Ontariens sont attribués à un réseau selon cette méthode, qui ressemble fortement aux réseaux de médecins de l'Ontario conçus par l'IRSS³. Il est important de noter que les réseaux sont basés sur l'utilisation des soins de santé et les habitudes d'orientation des médecins et des hôpitaux et non sur le lieu de résidence des individus en Ontario. Les données administratives ont été utilisées pour attribuer les individus aux ÉSO et créer l'ensemble de données, que nous appelons ici *la population attribuée à l'ÉSO*. La légende des ÉSO définissant les 51 ÉSO incluses dans ce rapport se trouve à la **page 6**.

Ce rapport fournit des données sur les Ontariens inclus dans la base de données sur le diabète de l'Ontario (ODD). Les patients sont inclus dans cette base de données s'ils répondent à au moins un des critères suivants pendant une période de deux ans : 1) deux demandes de remboursement de médecins liées au diabète ou 2) une admission à l'hôpital liée à un diabète préexistant ou de novo. Il est important de noter que cette base de données ne permet pas de distinguer entre les personnes atteintes de diabète de type 1 ou de type 2.

Les ensembles de données administratives sur la santé utilisés dans ce travail comprennent la Base de données sur les personnes inscrites (BDPI), la Base de données sur les congés des patients (BDPCP) de l'Institut canadien d'information sur la santé, le Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA), l'ODD, la base de données des demandes de remboursement de l'Assurance-santé de l'Ontario (OHIP), le Système d'information de laboratoire de l'Ontario (SILO), la base de données *Ontario Marginalization* (ONMARG), la base de données du Programme de médicaments de l'Ontario

(PMO) et le recensement canadien de 2016. Des informations détaillées sur ces données sont disponibles ailleurs (veuillez consulter : <https://datadictionary.ices.on.ca/Applications/DataDictionary/Default.aspx>). Ces ensembles de données ont été fusionnés à l'aide d'identifiants codés uniques et analysés par l'IRSS, un institut de recherche indépendant à but non lucratif financé par une subvention annuelle du ministère de la Santé. En tant qu'entité prescrite par la législation ontarienne relative à la protection de la vie privée, l'IRSS est autorisé à collecter et à utiliser des données sur les soins de santé à des fins d'analyse, d'évaluation et d'aide à la décision du système de santé. L'accès sécurisé à ces données est régi par des politiques et des procédures approuvées par le Commissaire à l'information et à la protection de la vie privée de l'Ontario. L'utilisation de ces données dans le cadre de ce projet a été autorisée en vertu de l'article 45 de la Loi sur la protection des renseignements personnels sur la santé de l'Ontario, qui ne nécessite pas d'examen par un comité d'éthique en recherche.

Choix des indicateurs

Au total, cinq indicateurs ont été choisis pour ce rapport. Le choix des indicateurs a été basé sur l'alignement avec les rapports sur les soins primaires publiés précédemment par Santé Ontario (les indicateurs 1 à 3). Les indicateurs 4 et 5 servent à mesurer l'impact. En outre, un critère de sélection important était que l'indicateur puisse être mesuré dans les bases de données administratives de toutes les ÉSO. De plus, nous souhaitons un nombre parcimonieux d'indicateurs.

Tableau 1. Les indicateurs de diabète étudiés dans ce rapport

Indicateur	Définition	
1	Proportion de patients diabétiques dont les tests d'hémoglobine glyquée (HbA1c) sont à jour	Proportion de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus ayant subi au moins deux tests d'hémoglobine glyquée (HbA1c) au cours des 12 derniers mois (pourcentage). ⁴
2	Proportion de patients diabétiques dont les examens de la rétine sont à jour	Proportion de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus ayant subi au moins un examen de la rétine chez un ophtalmologiste ou un optométriste au cours des 24 derniers mois (pourcentage). ⁵
3	Statines dispensées pour prévenir les complications vasculaires du diabète	Proportion de patients atteints de diabète âgés de plus de 65 ans ayant été dispensés de la statine au cours des 12 derniers mois (pourcentage). ⁶
4	Proportion de patients ayant un niveau d'HbA1c ≥ 7	Proportion de patients diabétiques dont le taux d'HbA1c est supérieur ou égal à 7 (pourcentage). Ajusté en fonction de l'âge et du sexe. ^{4, 7}
5	Hospitalisation pour une complication à long terme liée au diabète	Proportion de patients diabétiques âgés de 18 ans et plus faisant l'objet d'une hospitalisation liée au diabète à long terme au cours des 12 derniers mois. Ajusté en fonction de l'âge et du sexe. ⁸

La communication des indicateurs

Tous les indicateurs de diabète sont calculés sur l'ensemble de la population attribuable âgée de 18 à 105 ans, sauf indication contraire. Nous présentons ce rapport au niveau de l'ÉSO, uniquement pour les ÉSO qui ont été approuvées à partir de février 2022. Ces 51 ÉSO représentent environ 95 % de la population attribuable à l'Ontario. Des informations complètes sur le calcul de chaque indicateur sélectionné (y compris les sources de données utilisées, la dérivation des numérateurs et des dénominateurs et d'autres détails) sont disponibles dans l'annexe ci-jointe.

Chaque mesure fait l'objet d'un rapport annuel (de 2019/20 à 2021/22) au niveau de l'ÉSO. Des méthodes d'ajustement des risques basées sur des modèles ont été utilisées pour les indicateurs sélectionnés liés aux résultats des patients. Le rajustement en fonction des risques est une méthode statistique qui tient compte des différences dans la distribution des caractéristiques individuelles (et d'autres facteurs de risque) entre les différents prestataires, de sorte que les prestataires qui soignent des patients plus âgés et plus complexes ne soient pas injustement pénalisés (par rapport aux prestataires qui soignent des populations plus jeunes et en meilleure santé). Le rajustement en fonction des risques basé sur un modèle est idéal car il (1) permet une approche cohérente pour tous les indicateurs, que l'indicateur soit un risque (proportion) ou un taux (nombre d'événements détectés par unité de temps), (2) est flexible dans la mesure où différents modèles de régression peuvent être appliqués pour s'ajuster au mieux aux données et (3) permet de contrôler les multiples facteurs de confusion.

Pour quantifier le degré de variabilité des résultats au niveau de l'ÉSO pour chaque période de référence (c.-à-d. des années), nous avons calculé le coefficient de variation (CV), c'est-à-dire la valeur obtenue en divisant l'écart-type par la moyenne. Plus la valeur du CV est élevée, plus le niveau de dispersion autour de la moyenne est élevé et peut représenter une mesure où certaines ÉSO sont beaucoup plus performantes que d'autres. Nous avons également décrit la variation en pourcentage des estimations ajustées au risque en 2021/22 par rapport aux périodes de déclaration précédentes. Nous avons utilisé la base de données ONMARG pour calculer le quintile de défavorisation matérielle de la population attribuable à l'aide du code postal de l'individu. La défavorisation matérielle comprend des aspects liés au revenu, à l'éducation, à la structure familiale et à la qualité du logement. Ces données proviennent du recensement canadien et se situent au niveau du quartier (aire de diffusion). La défavorisation matérielle mesure la capacité ou l'incapacité à accéder aux besoins fondamentaux et à les satisfaire. Ce concept est étroitement lié à la pauvreté. Pour chaque population cible, nous avons calculé la proportion de la population attribuable de chaque ÉSO vivant dans chaque quintile de défavorisation matérielle. Nous avons classé les ÉSO en fonction du ratio de leur population résidant dans les régions les plus défavorisées par rapport aux régions les moins défavorisées de l'Ontario (c.-à-d. la proportion de la population dans le quintile 5 par rapport au quintile 1).

Le coefficient de corrélation des rangs de Kendall (T) a été utilisé pour quantifier les associations entre ce rang de défavorisation matérielle et les performances des indicateurs ajustés en fonction des risques. Ce coefficient de corrélation des rangs varie entre +1 et -1. Les valeurs comprises entre $\pm 0,00$ et $0,10$ suggèrent une association négligeable ; entre $\pm 0,10$ et $0,39$ suggèrent une association faible ; entre $\pm 0,40$ et $0,69$ suggèrent une association modérée ; entre $\pm 0,70$ et $0,89$ suggèrent une association forte ; et entre $\pm 0,90$ et $1,00$ suggèrent une association très forte. Les corrélations entre les rangs de performance ajustée au risque des ÉSO et le rang de ruralité (c.-à-d. la proportion de la population attribuable à chaque ÉSO résidant dans une communauté rurale par rapport à une communauté urbaine) ont également été calculées. La distinction entre zones urbaines et zones rurales est basée sur le fait de résider dans une communauté de 10 000 personnes ou plus. Nous présentons nos résultats selon une perspective d'équité et non pas en fonction d'un élément à éliminer par l'ajustement des risques. Nous cherchons à comprendre comment les facteurs liés au statut socio-économique peuvent affecter l'accès aux soins des patients diabétiques. La mise en évidence de ces iniquités en matière de soins peut inciter à déployer des efforts pour que les patients atteints de diabète puissent accéder aux soins dont ils ont besoin, quel que soit leur statut socio-économique.

Comprendre et interpréter les diagrammes de dispersion

Chaque panneau représente les estimations au niveau de l'ÉSO calculées séparément pour chaque période de déclaration. Les indicateurs ont été ajustés en fonction du risque par sexe et par âge. Les ÉSO ont été classés de gauche à droite en fonction de leur niveau de performance, du plus souhaitable au moins souhaitable respectivement, sur la base de l'année de données la plus récente (2021/22). L'ordre des ÉSO est uniforme d'un panneau à l'autre, de sorte que, par exemple, le point le plus à gauche de chaque panneau représente toujours la même ÉSO, mais pour des périodes de déclaration différentes. La comparaison de chaque point à la ligne pointillée montre la performance de l'ÉSO par rapport à la population totale attribuée aux ÉSO au cours d'une période de déclaration.

Chaque point est chromocodé en fonction du ratio de la population attribuée à l'ÉSO dans les zones les plus défavorisées (Q5) par rapport aux zones les moins défavorisées (Q1), afin que les corrélations puissent être visualisées. Les points bleus foncés représentent les ÉSO dont la proportion de la population attribuée est élevée dans les quartiers les plus défavorisés par rapport à la proportion de la population attribuée dans les quartiers les moins défavorisés ; les points vert clair représentent les ÉSO dont la proportion est plus élevée dans les quartiers les moins défavorisés par rapport aux quartiers les plus défavorisés. Dans le cas où l'accès aux soins pour les patients diabétiques dans les ÉSO est affecté de manière inéquitable par la défavorisation matérielle, nous pourrions observer un regroupement des points bleu foncé sur le côté droit du panneau. Cela suggère que les ÉSO présentant des niveaux de défavorisation matérielle plus élevés ont des résultats moins favorables pour cet indicateur particulier par rapport aux ÉSO présentant des niveaux de défavorisation matérielle moins élevés.

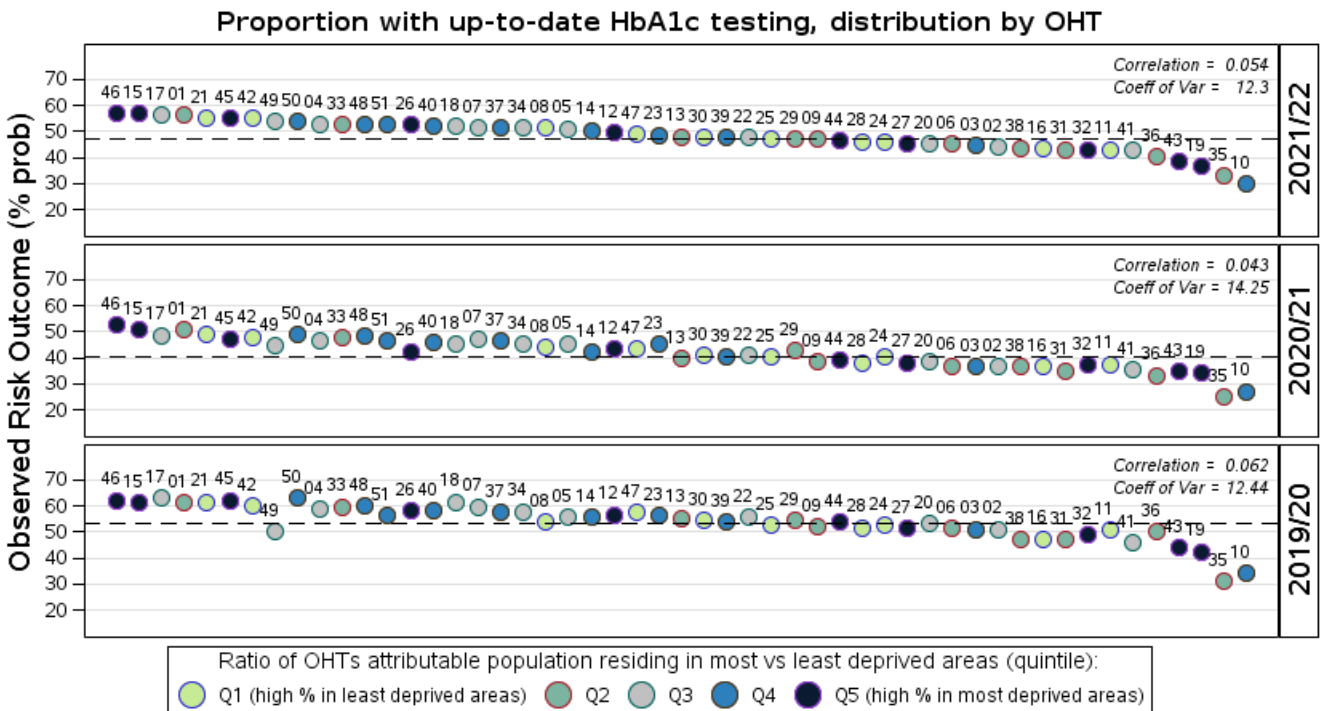
Principales conclusions

Proportion de patients dont les tests d'hémoglobine glyquée (HbA1c) sont à jour

Un faible pourcentage de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour peut indiquer une mauvaise surveillance du contrôle de la glycémie / de la gestion du diabète.

- En 2021/22, le pourcentage de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour dans la population attribuable était de 47,3 %. Bien que ce pourcentage soit supérieur à celui de la période précédente (40,5 % en 2020/21), il reste inférieur à celui de l'exercice 2019/20, avant le début de la pandémie de la COVID-19 en Ontario (53,4 % en 2019/20).
- La fourchette des estimations ajustées au risque au niveau de l'ÉSO allait de 30,3 % à 56,7 %. Le CV était de 12,09, ce qui indique une grande variabilité entre les 51 ÉSO.
- L'amélioration la plus importante (de 2020/21 à 2021/22) est de 10 % (pour l'ÉSO 26).
- Le pourcentage de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour a montré une faible corrélation (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones les plus (vs les moins) défavorisées ($T_{2021/22} = 0,05$) et avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones rurales (vs urbaines) ($T_{2021/22} = 0,27$, figure non illustrée).

Figure 1. Pourcentage de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22



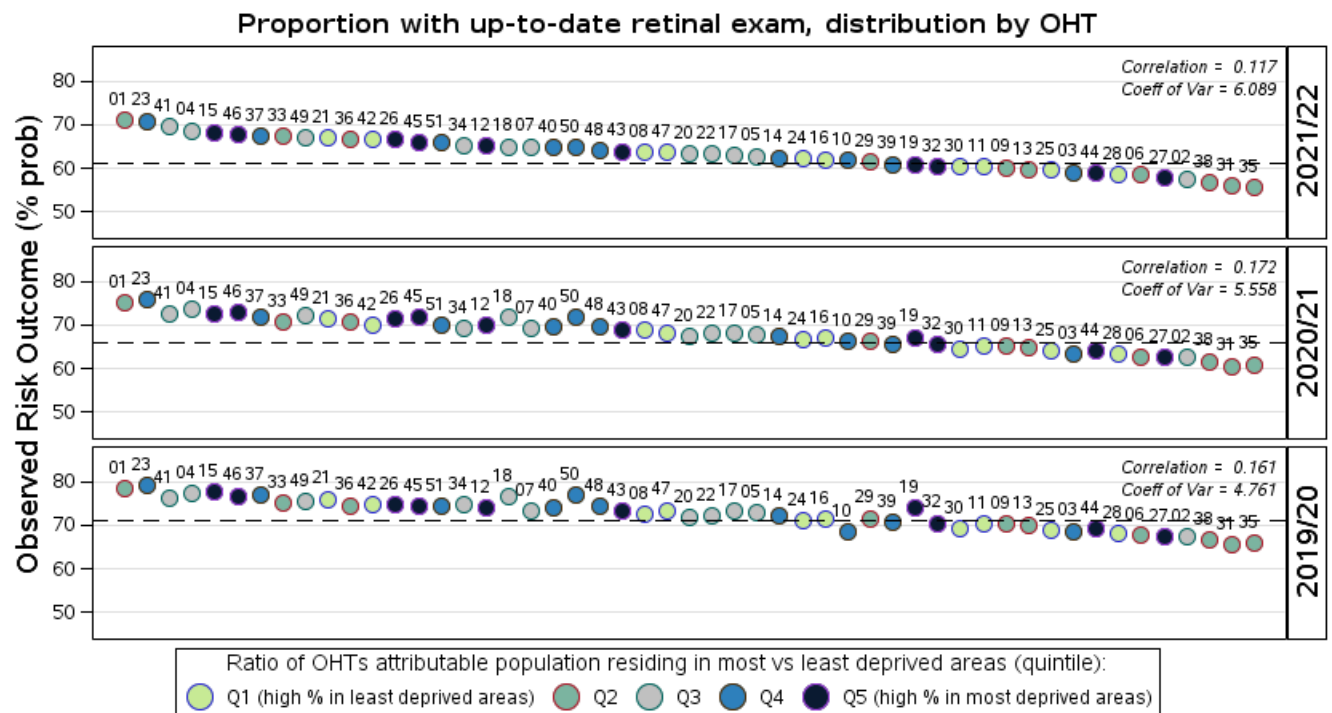
Note: Dashed lines reflect total population (crude) average in given year

Proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour

Des examens réguliers de la rétine pour dépister la rétinopathie permettent un traitement rapide et réduisent la probabilité que la rétinopathie évolue vers la cécité.

- En 2021/22, le dépistage de la rétine était à jour chez 61,3 % des patients, ce qui est inférieur aux périodes précédentes (66 % en 2020/21 et 70,9 % en 2019/20).
- La fourchette des estimations ajustées au risque au niveau de l'ÉSO allait de 55,6 % à 71,1 %. Le CV était de 5,52, ce qui indique une grande variabilité entre les 51 ÉSO.
- On observe une baisse de la proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour dans l'ensemble des ÉSO (de 2020/21 à 2021/22), similaire à ce qui avait été observé lors de l'exercice précédent (2019/20 à 2020/21). Toutefois, il est important de noter que cet indicateur porte sur la proportion de patients ayant subi un examen de la rétine au cours des *vingt-quatre derniers mois*. Cela signifie que la baisse continue de la proportion de patients ayant des examens de la rétine à jour en 2021/22 est le résultat de taux plus faibles **à la fois en 2020/21 et 2021/22**. Cette diminution de la proportion de patients ayant un test de dépistage rétinien à jour peut être révélatrice de l'impact de la pandémie de la COVID-19 sur l'accès aux soins des patients diabétiques.
- La proportion de patients dont le dépistage de la rétine est à jour a montré une faible corrélation (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones les plus (vs les moins) défavorisées ($T_{2021/22} = 0,09$) et une corrélation modérée (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones rurales (vs urbaines) ($T_{2021/22} = 0,52$, figure non illustrée).

Figure 2. Proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22



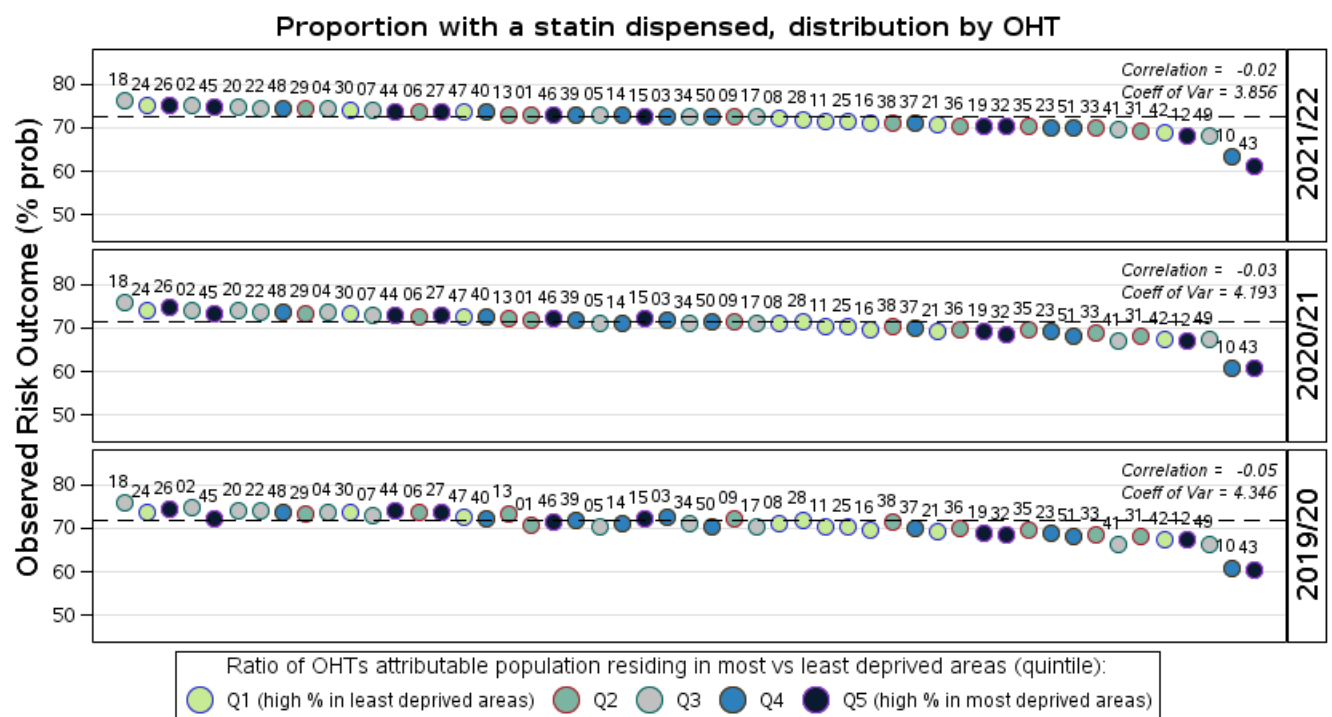
Note: Dashed lines reflect total population (crude) average in given year

Statines dispensées pour prévenir les complications vasculaires du diabète

L'administration de statines peut contribuer à prévenir les complications micro- et macrovasculaires chez les patients âgés atteints de diabète.

- En 2021/22, 72,7 % des patients âgés atteints de diabète (65+) ont été dispensés des statines, ce qui est légèrement supérieur aux périodes précédentes (71,6 % en 2020/21 et 71,8 % en 2019/20). Ces taux indiquent que la capacité des patients diabétiques à recevoir des statines n'a pas changé de manière significative avant et durant la pandémie de la COVID-19 en Ontario.
- La fourchette des estimations ajustées au risque au niveau de l'ÉSO allait de 60,9 % à 76,12 %. Le CV était de 4, ce qui indique une grande variabilité entre les 51 ÉSO.
- Une amélioration marginale a été observée dans tous les ÉSO en 2021/22 par rapport à 2020/21. Les changements en 2020/21 par rapport à 2019/20 étaient également faibles, allant de -1,3 % (ÉSO 13) à 1,2 % (ÉSO 01).
- La proportion de patients diabétiques ayant reçu des statines au cours de l'année précédente a démontré une corrélation faible (négative) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones les plus (vs les moins) défavorisées ($T_{2021/22} = -0,01$) et une corrélation faible (négative) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones rurales (vs les zones urbaines) ($T_{2021/22} = -0,13$, figure non illustrée).

Figure 3. Proportion de patients ayant été dispensés de la statine par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22



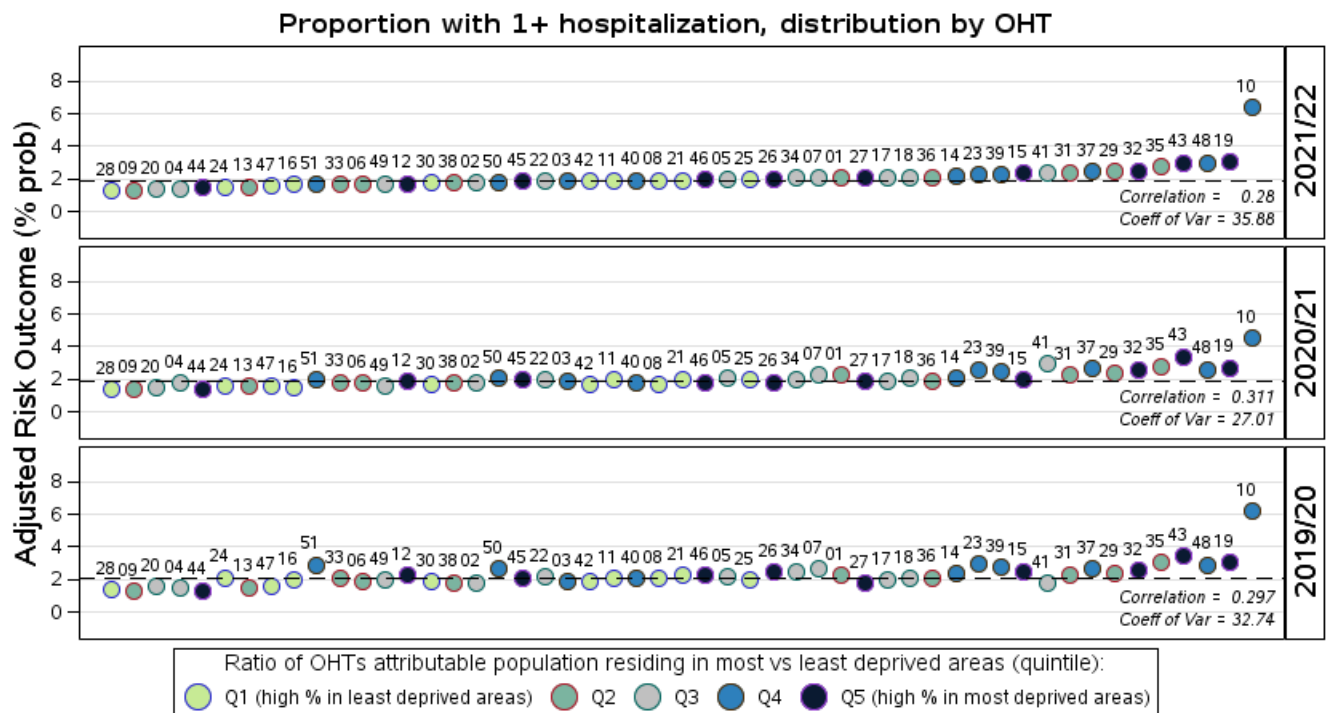
Note: Dashed lines reflect total population (crude) average in given year

Hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète (ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe)

Des taux élevés d'hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète (rétinopathie, néphropathie, amputations, etc.) peuvent indiquer que les gens n'ont pas accès aux services communautaires ou à l'aide dont ils ont besoin.

- En 2021/22, 1,91 % des patients diabétiques (18 ans et plus) ont été hospitalisés pour une complication à long terme liée au diabète. Ce chiffre est légèrement inférieur à celui des périodes précédentes (1,92 % en 2020/21 et 2,04 % en 2019/20).
- La fourchette des estimations ajustées au risque au niveau de l'ÉSO allait de 1,3 % à 3,10 %, soit une différence de plus de deux fois, avec une valeur aberrante (ÉSO 10). Le CV était de 36, ce qui indique une grande variabilité entre les 51 ÉSO.
- Les hospitalisations pour complications à long terme liées au diabète ont peu évolué dans les ÉSO entre 2019/20 et 2020/21, ainsi qu'entre 2020/21 et 2021/22 (variations allant de -0,4 % à +1,9 %).
- Le pourcentage de patients ayant subi une hospitalisation pour des complications à long terme liées au diabète a montré une corrélation faible à modérée (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones les plus (vs les moins) défavorisées ($T_{2021/22} = 0,28$) et une corrélation faible à modérée (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones rurales (vs urbaines) ($T_{2021/22} = 0,3$, figure non illustrée).

Figure 4. Hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète



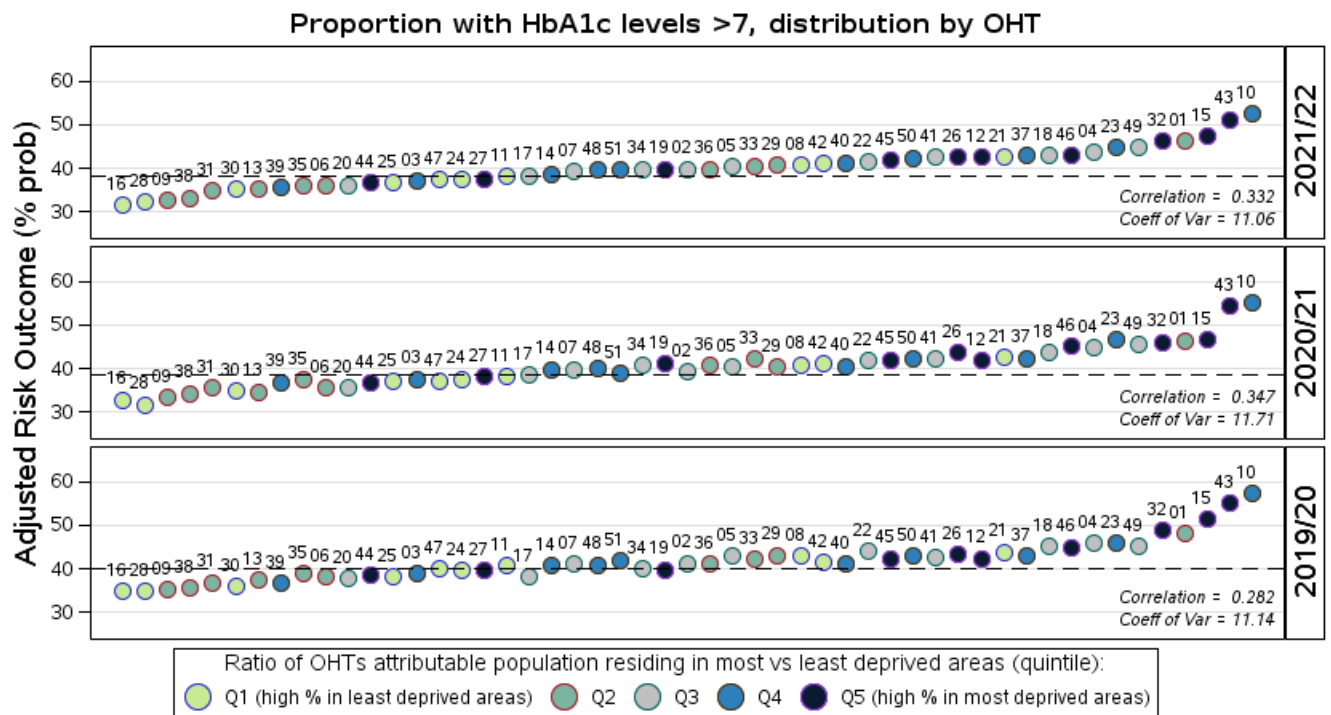
Note: Dashed lines reflect total population (crude) average in given year

Patients souffrant d'un diabète mal contrôlé (HbA1c ≥ 7) (ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe)

Les patients dont le taux d'HbA1c est supérieur à 7 courent un plus grand risque de complications à long terme liées au diabète.

- En 2021/22, la proportion de patients ayant un taux de HbA1c > 7 était de 38,3 %, ce qui était légèrement inférieur aux périodes précédentes (38,6 % en 2020/21 et 40,1 % en 2019/20)
- La fourchette des estimations ajustées au risque au niveau de l'ÉSO allait de 32,1 % à 57,5 %. Le CV était de 11, ce qui indique une grande variabilité entre les 51 ÉSO.
- La proportion de patients souffrant d'un diabète mal contrôlé (HbA1c ≥ 7) a démontré une corrélation faible à modérée (positive) avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones les plus (vs les moins) défavorisées ($T_{2021/22} = 0,33$). Cependant, la corrélation avec la concentration de la population attribuable résidant dans les zones rurales (vs urbaines) était modérée (positive) ($T_{2021/22} = 0,58$, figure non illustrée).

Figure 5. Proportion de patients souffrant d'un diabète mal contrôlé (HbA1c ≥ 7) par ÉSO, de 2019/20 à 2021/22



Note: Dashed lines reflect total population (crude) average in given year

Limitations

Ce travail présente des limites qui méritent d'être mentionnées. Tout d'abord, il est important de noter que les ÉSO en question n'étaient pas tenues de se concentrer sur ces indicateurs liés au diabète dans le cadre de leurs populations cibles initiales. Deuxièmement, ce rapport présente un certain nombre d'indicateurs quantifiés spécifiques aux soins du diabète qui sont mesurables à l'aide des données administratives de santé collectées régulièrement en Ontario. D'autres indicateurs spécifiques au cadre du *Quadruple Aim* et pertinents pour les soins intégrés destinés à cette population cible n'ont pas été quantifiés et ne sont pas présentés ici. Certaines ÉSO peuvent avoir des indicateurs spécifiques à leurs populations locales qui sont considérés comme plus sensibles au changement. Le statut socio-économique individuel n'est pas pris en compte dans les données administratives sur la santé et les mesures axées sur une région donnée (y compris l'indice de défavorisation matérielle ONMARG) sont sujettes à des sophismes écologiques.

Enfin, nous rapportons les corrélations entre le ratio de la proportion de la population dans le quintile le plus élevé par rapport au quintile le plus bas de l'indice de défavorisation dans les ÉSO et les résultats des indicateurs ne doivent être interprétés que comme des associations générales.

Conclusions

En 2021/22, le dépistage du HbA1c était à jour chez 47 % de la population attribuée aux ÉSO (deux tests HbA1c ou plus au cours des 12 derniers mois). Plus de 60 % de la population avait des examens rétinien à jour (ayant subi un examen de la rétine au cours des 24 derniers mois) et 72 % des patients diabétiques âgés de plus de 65 ans ont été dispensés de statines au cours des 12 derniers mois. Environ 2 % des patients diabétiques ont été hospitalisés pour une complication liée au contrôle à long terme du diabète. Près de 40 % des patients avaient un résultat de test HbA1c supérieur ou égal à 7, ce qui indique que le diabète est mal contrôlé. Les variations entre les ÉSO étaient les plus notables en ce qui concerne les hospitalisations pour complications à long terme liées au diabète, qui variaient de 13 à 62 pour 1 000 habitants.

La performance de l'indicateur ÉSO était faiblement corrélée à la concentration de la population attribuable dans les zones les plus défavorisées par rapport aux zones les moins défavorisées. Cependant, la proportion de patients ayant un examen de la rétine à jour était modérément corrélée négativement avec la ruralité (c.-à-d. que les patients d'une ÉSO ayant une proportion plus élevée de patients urbains étaient plus susceptibles d'avoir des examens de la rétine à jour) et la proportion de patients ayant un taux de HbA1c ≥ 7 était modérément associée à la ruralité (c.-à-d. que les ÉSO ayant une proportion plus élevée de résidents ruraux avaient une plus grande proportion de patients dont le diabète était mal contrôlé).

Au sein des ÉSO, certaines iniquités liées à la défavorisation matérielle étaient évidentes pour la prévalence du diabète, ainsi que pour la proportion de patients hospitalisés pour une complication à long terme liée au diabète ; toutefois, l'ampleur de l'association variait considérablement. Par exemple, **au sein** de chaque ÉSO, il y avait jusqu'à deux fois plus de différence entre le taux d'indicateurs pour les personnes résidant dans la zone la plus défavorisée (Q5) et celles résidant dans la zone la moins défavorisée (Q1) pour les patients hospitalisés pour une complication à long terme liée au diabète au cours de l'année précédente. Des données supplémentaires sur les différences **au sein** des ÉSO seront fournies aux ÉSO par le biais **d'addenda** contenant des données détaillées spécifiques aux ÉSO.

Ces résultats de base illustrent les domaines dans lesquels les ÉSO peuvent concentrer leurs activités de mise en œuvre afin d'améliorer l'expérience des patients et les résultats spécifiques aux soins du diabète. Les approches mises en œuvre par les ÉSO varieront probablement en fonction de la géographie, d'autres données démographiques et des ressources communautaires disponibles. Il convient néanmoins de partager les enseignements tirés lorsque des améliorations sont observées.

Dans l'ensemble, il y a peu de preuves d'iniquité dans l'accès aux services de gestion du diabète dans les ÉSO. Ceci est indiqué par le fait que la proportion de patients accédant à des services liés à la gestion du diabète était similaire **dans toutes** les ÉSO. De même, **au sein** des ÉSO, la proportion de patients accédant à des soins liés à la gestion du diabète était comparable dans les sous-groupes résidant dans des régions *plus* versus *moins* défavorisées sur le plan matériel, comme l'indique l'indice ONMARG.

Cependant, les données suggèrent également que les populations présentant des niveaux élevés de défavorisation matérielle ont de moins bons résultats (c.-à-d. des taux d'hospitalisation plus élevés, une plus grande proportion de patients dont le diabète est mal contrôlé). Cela implique que des efforts sont nécessaires pour améliorer les résultats du diabète au-delà de la gestion du diabète et que l'amélioration de la santé des patients diabétiques au niveau de la population nécessitera une coordination au-delà des fournisseurs de soins de santé.

Enfin, il est important de noter qu'il existe peu de preuves de l'efficacité de mesures telles que l'indice ONMARG pour mesurer les iniquités d'accès aux soins parmi les membres des communautés des Premières Nations. Par exemple, ces indices peuvent ne pas tenir compte des iniquités vécues par les personnes qui doivent quitter leur domicile pour obtenir des soins liés au diabète dans des centres de santé urbains ou ruraux.

Références

1. Ontario Ministry of Health. Ontario Health Teams: Guidance for Health Care Providers and Organizations Queen's Printer of Ontario 2019 [Available from: http://health.gov.on.ca/en/pro/programs/connectedcare/oht/docs/guidance_doc_en.pdf].
2. Bilandzic A, Rosella L. The cost of diabetes in Canada over 10 years: applying attributable health care costs to a diabetes incidence prediction model. Health Promot Chronic Dis Prev Can. 2017;37(2):49-53.
3. Schmittziel JA, Gopalan A, Lin MW, Banerjee S, Chau CV, Adams AS. Population Health Management for Diabetes: Health Care System-Level Approaches for Improving Quality and Addressing Disparities. Curr Diab Rep. 2017;17(5):31.
4. Ontario Health. Percentage of patients with diabetes up-to-date with glycated hemoglobin (HbA1C) tests: Queen's Printer for Ontario, 2023; 2016 [Available from: <http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Summary/Percentage-diabetes-glycated-hemoglobin-HbA1C-tests/EN>].
5. Ontario Health. Percentage of patients with diabetes up-to-date with a retinal examination: Queen's Printer for Ontario; 2016 [Available from: <http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Summary/Percentage-patients-diabetes-retinal-examination/EN>].
6. Ontario Health. Percentage of patients with diabetes up-to-date with a Statin prescription: Queen's Printer for Ontario; 2016 [Available from: <http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Summary/Percentage-patients-diabetes-up-to-date-Statin-prescription/EN>].
7. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Targets for Glycemic Control: Diabetes Canada; [Available from: https://www.diabetes.ca/health-care-providers/clinical-practice-guidelines/chapter-8#panel-tab_FullText].
8. Petrosyan Y, Bai YQ, Koné Pefoyo AJ, Gruneir A, Thavorn K, Maxwell CJ, et al. The Relationship between Diabetes Care Quality and Diabetes-Related Hospitalizations and the Modifying Role of Comorbidity. Can J Diabetes. 2017;41(1):17-25.

Annexe : Spécifications techniques des indicateurs

Proportion de patients dont les examens de dépistage de l'HbA1c sont à jour	
Justification	Renseigne sur la proportion de patients qui surveillent régulièrement le contrôle de leur diabète.
Référence de l'indicateur	http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Detailed/Glycated-hemoglobin-HbA1c-testing/EN (Date de publication: 04/03/2019 10:12:00)
Sources de données	ODD, BDPI, OHIP
Numérateur (un sous-ensemble du dénominateur)	Nombre de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus ayant subi au moins deux tests d'hémoglobine glyquée (HbA1c) au cours des 12 derniers mois. Les tests d'HbA1c sont définis par le code de facturation OHIP (L093)
Dénominateur	Nombre total de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus X 100
Exclusions	S/O
Normalisations	S/O
Notes et limitations	Les mesures de l'HbA1c ne comprennent que les tests d'hémoglobine A1c effectués dans les laboratoires communautaires qui sont rémunérés à l'acte par l'OHIP. Les tests d'hémoglobine A1c effectués dans les hôpitaux ne sont pas soumis individuellement et ne sont donc pas disponibles.
Interprétation	Une valeur plus élevée (%) est souhaitable pour cet indicateur.

Proportion de patients dont les examens de la rétine sont à jour	
Justification	Permet de traiter à temps les complications oculaires liées au diabète grâce à une détection précoce.
Référence de l'indicateur	http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Summary/Percentage-patients-diabetes-retinal-examination/EN
Sources de données	ODD, OHIP, BDPI, PMO, BDCP
Numérateur (un sous-ensemble du dénominateur)	<p>Nombre de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus ayant subi au moins un examen de la rétine chez un ophtalmologiste ou un optométriste au cours des 24 derniers mois.</p> <p>Les examens de la rétine sont définis par les codes de facturation suivants :</p> <p>A111, A112, A115 : Tant que la spécialité du médecin traitant est la médecine familiale, la médecine générale ou l'ophtalmologie.</p> <p>A233, A234, A235, A236, A238, A239, A240, K065, K066 : Tant que le spécialiste soit un ophtalmologue.</p> <p>C233, C234, C235, C236 : Tant que le spécialiste soit un ophtalmologue.</p> <p>V401, V405, V406, V408, V409, V450, V451 : Tant que le spécialiste soit un optométriste.</p> <p>V402, V407 et code de diagnostic (CIM-9) 250 ou 362 : Tant que le spécialiste soit un optométriste.</p> <p>A114 et code de diagnostic (CIM-9) 250 ou 362 : Tant que la spécialité du médecin traitant est la médecine familiale, la médecine générale ou l'ophtalmologie.</p>
Dénominateur	Nombre total de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus
Exclusions	S/O
Normalisations	S/O
Notes et limitations	Comprend uniquement les examens de la rétine pour lesquels une demande de remboursement à l'acte a été soumise. Les examens qui ont été payés de leur poche par le patient ne sont pas inclus.
Interprétation	Une valeur plus élevée (%) est souhaitable pour cet indicateur.

Statines dispensées pour prévenir les complications vasculaires du diabète	
Justification	Prévient les complications vasculaires chez les patients diabétiques âgés.
Référence de l'indicateur	http://indicatorlibrary.hqontario.ca/Indicator/Summary/Percentage-patients-diabetes-up-to-date-Statin-prescription/EN
Sources de données	BDCP, ODD, PMO, OHIP, BDPI
Numérateur (un sous-ensemble du dénominateur)	Nombre de patients diabétiques âgés de 65 ans et plus à la fin de l'année d'observation qui ont été dispensés des statines au cours des 12 derniers mois.
Dénominateur	Nombre total de patients diabétiques âgés de 65 ans et plus
Exclusions	S/O
Normalisations	S/O
Notes et limitations	Seules les données relatives aux médicaments prescrits aux patients âgés de 65 ans et plus peuvent être saisies dans le PMO.
Interprétation	Une valeur plus élevée (%) est souhaitable pour cet indicateur.

Patients souffrant d'un diabète mal contrôlé (HbA1c ≥ 7)	
Justification	Renseigne sur l'état glycémique à long terme et prédit de manière fiable le risque de complications liées au diabète.
Référence de l'indicateur	Green M. et al. CMAJ (2020) 192: E937-45 Can J Diabetes 37 (2013) S302eS303
Sources de données	SILO, ODD, BDPI
Numérateur (un sous-ensemble du dénominateur)	Nombre de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus ayant un taux d'HbA1c ≥ 7 lors de leur dernier test d'HbA1c au cours des 12 derniers mois. Les tests d'HbA1c sont définis par le code de facturation OHIP (L093), les taux d'HbA1c ont été obtenus grâce à la base de données SILO.
Dénominateur	Nombre total de patients diabétiques âgés de 40 ans et plus
Exclusions	S/O
Normalisations	Ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe.
Notes et limitations	Il est important de noter que si cette catégorisation du taux d'HbA1c (HbA1c <7, 7 à 8,5 et >8,5) est utilisée comme marqueur d'un bon contrôle, d'un mauvais contrôle et d'un diabète non contrôlé respectivement, les objectifs individuels pour les patients peuvent différer en fonction des caractéristiques et de l'état du patient.
Interprétation	Une valeur plus faible (%) est souhaitable pour cet indicateur.

Hospitalisations pour des complications à long terme liées au diabète	
Justification	Indique une mauvaise gestion à long terme de la maladie entraînant la cécité, l'insuffisance rénale, la perte de la fonction nerveuse, l'amputation, etc.
Référence de l'indicateur	Petrosyan et al. (2017). The Relationship between Diabetes Care Quality and Diabetes-Related Hospitalizations and the Modifying Role of Comorbidity. <i>Can J Diabetes</i> 41 (2017) 17–25
Sources de données	BDCP, ODD, BDPI
Numérateur (un sous-ensemble du dénominateur)	Nombre de patients diabétiques (18 ans et plus) ayant été hospitalisés pour une complication à long terme liée au diabète au cours de l'année écoulée X 100 Codes CIM-10 pertinents : E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E11.2, E11.3, E13.4, E11.5, E11.6, E11.7, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7
Dénominateur	Nombre total de patients diabétiques âgés de 18 ans et plus
Exclusions	S/O
Normalisations	Ajusté au risque en fonction de l'âge et du sexe.
Notes et limitations	Hospitalisations pour des complications résultant d'un mauvais contrôle du diabète à long terme, c.-à-d. des complications micro ou macrovasculaires, y compris des complications ophtalmiques, rénales, neurologiques ou circulatoires, ou des complications multiples. Les hospitalisations pour hypoglycémie aiguë ou hyperglycémie/cétoacidose ne sont pas incluses.
Interprétation	Une valeur plus faible (%) est souhaitable pour cet indicateur.