

Recherche quantitative originale

Utilisation du fluorure diamine d'argent par les dentistes au Canada : étude de la base de données des demandes de paiement des soins dentaires des Services de santé non assurés (SSNA)

Mohamed El Azrak, B. D. Sc., M. Dent. (1,3); Mary F. Bertone, hygiéniste dentaire autorisée, M.S.P. (2); Anil Menon, B.D.S., M. Sc., FRCDC (1,3); Robert J. Schroth, D.M.D., Ph. D. (1,3,4,5)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Article de recherche par El Azrak M et al. dans la Revue PSPMC mis à disposition selon les termes de la [licence internationale Creative Commons Attribution 4.0](#)

Résumé

Introduction. En août 2020, le programme des Services de santé non assurés (SSNA) de Services aux Autochtones Canada a approuvé l'application de fluorure diamine d'argent (FDA), un agent de lutte contre les caries dentaires, pour les clients de tous âges admissibles aux SSNA. Nous avons analysé l'utilisation du FDA pour les enfants et les jeunes admissibles aux SSNA et nous en avons déterminé les tendances et les différences régionales.

Méthodologie. Le Programme des SSNA a fourni des données sur les demandes de paiement associées au FDA pour les enfants et les jeunes (moins de 17 ans) du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022. Nous avons établi des statistiques descriptives et calculé les taux d'application de FDA en divisant le nombre d'enfants et de jeunes concernés par les demandes de paiement associées au FDA par le nombre d'enfants et de jeunes admissibles aux SSNA (n = 215 215).

Résultats. Il y a eu 4 158 demandes de paiement associées au FDA pour 3 465 enfants et jeunes (1 542 en 2020-2021 et 1 923 en 2021-2022, soit une augmentation de 24,7 %). L'âge moyen était de 7,9 (écart-type [ET] : 4,0) ans, et 52,9 % étaient des filles. Ce sont les dentistes généralistes qui ont fait le plus de demandes de paiement (87,1 %). Le Manitoba a enregistré le plus grand nombre de demandes initiales (19,6 %), mais c'est l'Alberta qui a enregistré le plus grand nombre de demandes pour suivi. Le Nunavut (37,0/1000; IC [IC] à 95 % : 33,8 à 40,4) et les Territoires du Nord-Ouest (20,9/1000; IC : 17,2 à 25,1) présentaient les taux les plus élevés de demandes de paiement associées au FDA.

Conclusion. L'augmentation du nombre de demandes de paiement associées au FDA sur ces 2 ans peut indiquer qu'un plus grand nombre de fournisseurs de soins dentaires ont appris que le Programme des SSNA couvrait le traitement au FDA et l'ont intégré dans leurs approches de traitement des caries. Cependant, peu d'enfants et de jeunes ont reçu des applications de FDA de suivi, ce qui pourrait réduire l'efficacité de l'arrêt des caries.

Mots-clés : politique de santé buccodentaire, santé buccodentaire des Autochtones, caries dentaires, prévention et contrôle, enfants et jeunes



Points saillants

- Alors que les caries dentaires ont toujours été traitées chirurgicalement, d'autres approches sont en émergence.
- En août 2020, le programme des Services de santé non assurés (SSNA) de Services aux Autochtones Canada a approuvé l'utilisation du fluorure diamine d'argent (FDA), une nouvelle approche de traitement des caries au Canada.
- Le nombre d'enfants et de jeunes des Premières Nations et des Inuits admissibles au Programme des SSNA concernés par des demandes de paiement pour application de FDA a augmenté de 24,7 % entre les périodes août 2020 à juillet 2021 et août 2021 à juillet 2022.
- Alors que l'Ontario et les provinces de l'Ouest ont enregistré le plus grand nombre de demandes de paiement, ce sont le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest qui ont enregistré les taux les plus élevés.

Rattachement des auteurs :

1. Department of Preventive Dental Science, Dr. Gerald Niznick College of Dentistry, Rady Faculty of Health Sciences, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
2. School of Dental Hygiene, Dr. Gerald Niznick College of Dentistry, Rady Faculty of Health Sciences, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
3. Children's Hospital Research Institute of Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
4. Department of Pediatrics and Child Health and Department of Community Health Sciences, Max Rady College of Medicine, Rady Faculty of Health Sciences, Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba), Canada
5. Shared Health Inc, Winnipeg (Manitoba), Canada

Correspondance : Robert J. Schroth, Dr. Gerald Niznick College of Dentistry, Max Rady College of Medicine, Rady Faculty of Health Sciences, University of Manitoba, 507-715 McDermot Avenue, Winnipeg (MB) R3E 3P4; tél. : 204-975-7764; courriel : robert.schroth@umanitoba.ca

Introduction

Les caries dentaires sont l'une des maladies chroniques les plus répandues chez les enfants et les jeunes dans le monde¹. Les caries constituent un problème de santé publique car elles peuvent avoir un impact négatif sur la santé et la qualité de vie². Alors que leur prise en charge relevait traditionnellement d'une approche chirurgicale, on assiste à une augmentation des approches plutôt médicales de prise en charge. Ainsi, le traitement au fluorure diamine d'argent (FDA) est une approche biologique de prise en charge non chirurgicale des caries³.

Bien que le FDA soit un agent reconnu pour arrêter les caries, son utilisation au Canada est relativement récente. Advantage Arrest a été le premier produit à FDA approuvé par Santé Canada en 2017⁴. Des rapports récents soulignent les effets anticaries du FDA⁵⁻⁹. Une revue systématique et une méta-analyse ont conclu qu'un traitement de FDA 38 % est efficace pour arrêter 81 % des lésions carieuses actives dans les dents primaires¹⁰. Les directives cliniques actuelles indiquent que le FDA est le produit de prise en charge non réparatrice des caries à privilégier pour les lésions carieuses, à la fois sur les dents primaires et sur les dents permanentes¹¹.

La prise en charge par FDA peut réduire la nécessité d'un traitement dentaire de restauration des caries de la petite enfance sous anesthésie générale. Le recours au FDA s'est aussi probablement accru en raison des difficultés d'accès aux soins exacerbées par la pandémie de COVID-19. Le principal inconvénient du FDA est qu'il colore les lésions carieuses en noir, ce qui constitue un problème esthétique potentiel. Cependant, une étude canadienne a montré que les parents n'étaient pas particulièrement préoccupés par cette coloration des dents de leurs enfants¹². Bien que l'utilisation de FDA soit de plus en plus populaire, il n'y a toujours pas de consensus sur la fréquence optimale d'application¹³.

Le Programme des Services de santé non assurés (SSNA) de Services aux Autochtones Canada fournit des prestations de santé aux membres inscrits des Premières Nations et aux Inuits reconnus pour des services qui ne sont pas couverts par d'autres assurances ou programmes sociaux tels que l'assurance-maladie provinciale ou territoriale. Les prestations offertes par

le Programme des SSNA portent sur les soins dentaires, les soins de la vue, les médicaments sur ordonnance, l'équipement médical et les fournitures associées, les conseils en matière de santé mentale et le transport médical pour accéder aux soins de santé nécessaires qui ne sont pas disponibles dans la communauté de résidence du demandeur. Pour être admissibles, les clients du Programme des SSNA doivent résider au Canada et être soit un membre des Premières Nations inscrit en vertu de la *Loi sur les Indiens* («Indien inscrit»), soit un Inuit reconnu par l'une des quatre organisations inuites de revendication territoriale en vertu de leur accord de revendication territoriale, soit un enfant de moins de 2 ans dont le parent est un client admissible aux SSNA¹⁴.

En août 2020, le Programme des SSNA a élargi sa couverture pour inclure le FDA en tant que service admissible en vertu de la description de procédure suivante : «Application topique sur les lésions des tissus durs d'un agent antimicrobien ou de reminéralisation (incluant le fluorure diamine d'argent)». La couverture inclut trois traitements par période de 12 mois pour les moins de 17 ans, et un traitement par période de 12 mois pour les 17 ans et plus, mais des demandes de traitements plus fréquents peuvent être prises en considération.

Le but de cette étude était d'analyser l'utilisation du FDA par les prestataires de soins dentaires pour les enfants et les jeunes des Premières Nations et des Inuits de moins de 17 ans qui reçoivent des soins dentaires par l'entremise du Programme des SSNA. Les objectifs étaient de déterminer 1) le nombre de demandes de paiement associées au FDA concernant les enfants et les jeunes soumises au Programme des SSNA, 2) les tendances dans le nombre de demandes au fil du temps, 3) toute différence régionale dans les demandes de paiement associées au FDA et 4) si le traitement au FDA a été fourni en conjonction avec des traitements traditionnels de restauration à la même date de service.

Méthodologie

Approbation éthique

L'approbation éthique a été obtenue auprès du comité d'éthique de la recherche en santé de l'Université du Manitoba (HS25864 H2023:049).

Source des données

Le Programme des SSNA a fourni le fichier de données contenant les données sur les demandes de paiement pour FDA par l'intermédiaire de Services aux Autochtones Canada par l'entremise d'un portail de transfert de données sécurisé. Les données fournies concernaient toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de la Colombie-Britannique, où la First Nations Health Authority administre les services de santé pour les Premières Nations. Comme il y avait cinq demandes ou moins pour les enfants et les jeunes Inuits admissibles aux SSNA résidant en Colombie-Britannique pour la période de l'étude, ces données ont été supprimées pour des raisons de protection de la vie privée. Les données ont également été supprimées pour l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador, qui ont également enregistré cinq demandes de paiement ou moins chacune pour la période étudiée. Les données sur la population admissible au Programme des SSNA pour ces deux provinces ont été ajoutées à celles du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse dans les données de population de la région de l'Atlantique fournies par le Programme des SSNA.

Les données relatives aux demandes de paiement comprenaient les éléments suivants :

- Données sur les demandes de paiement de soins dentaires pour toutes les demandes payées par le Programme des SSNA pour l'acte «application topique [...] d'un agent antimicrobien ou de reminéralisation (incluant le fluorure diamine d'argent)» pour les enfants et les jeunes avec une date de service comprise entre le 1^{er} août 2020 et le 31 juillet 2022 (2 premières années de couverture des SSNA), qu'elles proviennent des dentistes généralistes, des dentistes pédiatriques, des prosthodontistes ou des hygiénistes dentaires.
- Données sur les demandes de paiement pour des soins dentaires pour toutes les procédures dentaires payées par le Programme des SSNA et réclamées pour le même client à la même date de service que la demande de paiement associée au FDA.
- Province ou territoire où le prestataire de soins dentaires a exercé ainsi que son domaine de spécialité.
- Année de naissance et sexe des clients.

- Groupe d'âge et province ou territoire de résidence de la population admissible au Programme des SSNA.

Toutes les données relatives aux clients et aux prestataires ont été dépersonnalisées et un numéro d'identification unique a été attribué à chaque client. Les données ont été stockées sur un serveur protégé par mot de passe au Children's Hospital Research Institute of Manitoba (Winnipeg, Manitoba).

Codes de procédure

Comme il n'existe pas de code d'acte spécifique au FDA pour les dentistes (sauf au Québec), nous avons supposé que les demandes de paiement pour «agent topique [...] antimicrobien ou de reminéralisation (incluant le fluorure diamine d'argent)» correspondent à l'utilisation du FDA par les dentistes (sauf au Québec). Nous avons relevé cinq codes de procédure pour ces agents topiques, dont trois pour les dentistes : 13601 dans toutes les provinces sauf le Québec, 20601 pour les dentistes généralistes au Québec et 13610 pour les dentistes pédiatriques au Québec. Les deux autres codes, 00606 et 00607, sont utilisés par les hygiénistes dentaires. Tous ces codes correspondent, dans une certaine mesure, au même acte clinique.

Nos analyses ont porté sur les demandes de paiement pour les actes suivants : examens complets, examens limités, examens de rappel, consultations, examens d'urgence, examens spécifiques, radiographies intrabuccales, radiographies extrabuccales, détartrage, prophylaxie, applications de fluorure topique, contrôle de la douleur due aux caries, obturations d'amalgame, restaurations en composite, pulpotomies, couronnes en acier inoxydable, pulpectomies, scellants, extractions, traitements de canal, anesthésie générale, oxyde de diazote et sédation par voie orale.

Les données fournies par le Programme des SSNA étaient complètes : les seules données manquantes concernaient le code de la dent traitée et la surface des dents, ce qui ne constituait pas des résultats d'intérêt et donc des variables dans nos analyses, dans la mesure où ces informations ne sont pas requises lors de la soumission des demandes de paiement associées au FDA dans le Programme des SSNA.

Analyses

Les données ont été revues et recodées dans Microsoft Excel version 2404 (Microsoft

Corp., Redmond, Washington, États-Unis). On a attribué une ligne dans la feuille de calcul à chaque client associé à une ou plusieurs demandes de paiement pour FDA. Les demandes d'intervention ont été codées pour chaque visite, avec un 0 pour indiquer qu'une intervention n'a pas été facturée et un 1 pour indiquer qu'elle l'a été. Les demandes initiales de paiement pour FDA au cours de la période d'étude (du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022) ont été regroupées en trimestres afin de permettre des comparaisons dans le temps.

Les taux de demandes de paiement pour FDA pour 1 000 personnes (de moins de 17 ans) ont été calculés pour chaque région, province ou territoire, à l'exception de la Colombie-Britannique, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador. Le dénominateur est le nombre de bénéficiaires des SSNA de moins de 17 ans inscrits dans chaque région, province ou territoire, nombre qui a été fourni par le Programme des SSNA. Le numérateur est le nombre d'enfants et de jeunes associés à une demande de paiement pour FDA dans chaque région, province ou territoire.

Les provinces de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador) ont été regroupées dans la «région de l'Atlantique» par le Programme des SSNA, car certains clients sont inscrits dans la «région générale de l'Atlantique» et non dans une province en particulier. Comme les données sur les demandes de paiement pour FDA pour l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador ont été supprimées, le numérateur utilisé pour la région de l'Atlantique correspond à la somme des enfants et des jeunes associés une demande de paiement pour FDA au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, tandis que le dénominateur est la population totale des enfants et des jeunes (de moins de 17 ans) admissibles aux SSNA dans les quatre provinces.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel statistique NCSS 2023 (Kaysville, Utah, États-Unis). Des statistiques descriptives (fréquences, moyennes et écarts-types [ET]) et des intervalles de confiance (IC) à 95 % ont été calculés pour les taux d'enfants et de jeunes associés à une demande de paiement pour FDA. Avec l'aide d'un biostatisticien expérimenté, nous avons comparé les taux de demandes de

paiement pour FDA et les IC à 95 % associés pour l'ensemble des provinces, territoires et régions. Lorsque les IC à 95 % se chevauchaient, aucune différence n'a été notée entre eux.

Résultats

Nous avons répertorié 4 158 demandes de paiement pour FDA concernant 3 465 clients des SSNA de moins de 17 ans (tableau 1). L'âge moyen était de 7,9 (ET : 4,0) ans et le plus jeune client avait 1 an. Près de la moitié (52,9 %) étaient des filles. Moins d'un quart (16,1 %; n = 558) avaient fait l'objet de plus d'une demande.

De toutes les provinces et tous les territoires, c'est au Manitoba que la proportion de demandes initiales de paiement pour FDA a été la plus élevée (19,6 %), suivi de la Saskatchewan (18,7 %) (tableau 1). L'Alberta et l'Ontario ont, quant à elles, présenté les proportions les plus élevées de demandes de paiement de suivi (tableau 2). La plupart des demandes, tant pour les visites initiales que pour les visites de suivi, ont été soumises par des dentistes généralistes (tableaux 1 et 2).

Il y a eu 1 542 demandes initiales de paiement au cours de la première année de la nouvelle politique liée au FDA (du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2021) et 1 923 au cours de la deuxième année (du 1^{er} août 2021 au 31 juillet 2022), soit une augmentation de 24,7 %. Le nombre de demandes initiales pour les trimestres 1 à 8 dans l'ensemble du Canada a été de respectivement 349, 291, 487, 415, 492, 372, 520 et 539. (Pour une ventilation des demandes par province et territoire au cours de chaque trimestre, voir la figure 1.)

Les taux d'application de FDA basés sur les demandes de paiement ont été calculés pour tenir compte de la population d'enfants et de jeunes admissibles aux SSNA dans chaque région. Les taux les plus élevés de demandes de paiement pour FDA pour 1 000 jeunes ont été enregistrés au Nunavut (37,0 ; IC à 95 % : 33,8 à 40,4) et dans les Territoires du Nord-Ouest (20,9 ; IC à 95 % : 17,2 à 25,1). Au sein des provinces, ce sont l'Alberta (18,6; IC à 95 % : 17,2 à 20,1), l'Ontario (15,2; IC à 95 % : 14,0 à 16,5), le Manitoba (15,1; IC à 95 % : 14,0 à 16,3) et la Saskatchewan (14,4; IC à 95 % : 13,3 à 15,5) qui ont présenté les taux les plus élevés de demandes de paiement pour FDA pour 1 000 jeunes (tableau 3).

TABLEAU 1
Caractéristiques des clients admissibles aux SSNA (moins de 17 ans)
ayant reçu un traitement au FDA et caractéristiques des demandes de paiement pour FDA,
du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022, Canada^a

Caractéristiques (N = 3 465)	Valeur
Sexe du client, n (%)	
Féminin	1 833 (52,9)
Masculin	1632 (47,1)
Âge moyen en années et ET	
	7,9 (4,0)
Nombre de demandes de paiement pour FDA et proportion (%)	
Une	2907 (83,9)
Deux	436 (12,6)
Trois	109 (3,2)
Quatre	12 (0,4)
Cinq	1 (0,03)
Prestataire de soins dentaires, n (%)	
Dentiste généraliste	2831 (87,1)
Dentiste pédiatrique	570 (16,5)
Hygiéniste dentaire	64 (1,9)
Province/territoire^a où la demande initiale a été déposée, n (%)	
Alberta	640 (18,5)
Saskatchewan	648 (18,7)
Manitoba	680 (19,6)
Ontario	605 (17,5)
Québec	150 (4,3)
Nouveau-Brunswick	112 (3,2)
Nouvelle-Écosse	11 (0,3)
Yukon	21 (0,6)
Territoires du Nord-Ouest	113 (3,3)
Nunavut	485 (14,0)
Autre demande de paiement de frais dentaires lors d'une visite liée au FDA, n (%)	
Oui	3134 (90,5)
Non	331 (9,5)
Année civile de la demande initiale, n (%)	
2020	539 (15,6)
2021	1757 (50,7)
2022	1169 (33,7)
Année de données de la demande initiale, n (%)	
2020-2021 (1 ^{er} août 2020 au 31 juillet 2021)	1542 (44,5)
2021-2022 (1 ^{er} août 2021 au 31 juillet 2022)	1923 (55,5)

Abréviations : ET, écart-type; FDA, fluorure diamine d'argent; SSNA, Services de santé non assurés.

^a Les données pour la Colombie-Britannique, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador ont été supprimées, car il y a eu 5 demandes de paiement ou moins dans chacune de ces provinces au cours de la période d'étude.

La plupart des enfants et des jeunes concernés par une demande de paiement pour FDA (90,5 %) ont subi une autre intervention dentaire lors de leur première visite liée au FDA. Ces demandes de paiement portaient sur une ou plusieurs formes d'évaluation et sur des procédures sans restauration, avec restauration ou

avec sédation (tableaux 1 et 4). Au moment de la première demande de paiement pour FDA, 1001 (31,9 %) enfants et jeunes ont fait l'objet d'une demande pour un examen de rappel et 1 669 (53,3 %) pour une radiographie intrabuccale. En matière de soins non réparateurs, 1 728 (55,2 %) ont fait l'objet d'une demande de paiement

pour prophylaxie et 1 539 (49,1 %) pour du fluorure topique, tandis qu'en matière de traitements de restauration, 1 099 (35,1 %) ont fait l'objet d'une demande de paiement à la même date que celle de l'application de FDA. Les demandes de paiement les plus fréquentes concernaient des composites sur des dents postérieures (n = 741; 23,7 %). Seuls 141 (4,5 %) ont fait l'objet d'une demande de paiement pour de l'oxyde de diazote, 23 (3,1 %) pour une sédation par voie orale et 284 (9,1 %) pour une anesthésie générale le jour même de l'application de FDA (tableau 4).

La plupart des enfants et des jeunes ont subi une autre intervention lors de la même visite pour les deuxième, troisième et quatrième demandes de paiement pour suivi associées à l'application de FDA (tableau 2). La demande d'évaluation la plus fréquente lors de la deuxième visite liée au FDA portait sur les examens de rappel (n = 214; 53,2 %). En matière de soins non réparateurs, la prophylaxie a fait l'objet de demande de paiement pour 220 personnes (54,7 %) et l'application de fluorure topique pour 208 personnes (51,7 %). Au total, 105 (26,6 %) enfants et jeunes ont fait l'objet d'une demande de paiement pour soins de restauration. Seuls 25 (6,2 %) ont fait l'objet d'une demande de paiement pour oxyde de diazote, 1 (0,3 %) pour sédation par voie orale et 6 (1,5 %) pour anesthésie générale le même jour que la deuxième demande de paiement pour FDA (tableau 4).

La demande d'évaluation la plus fréquente lors de la troisième visite liée au FDA a concerné les examens de rappel (n = 39), tandis que 40 demandes ont concerné la prophylaxie et 49 le fluorure topique. Un quart (n = 21) a porté sur des demandes de paiement pour soins de restauration. Seules 7 demandes ont concerné l'oxyde de diazote, 1 la sédation par voie orale et 1 l'anesthésie générale. Il y a eu 7 demandes de paiement pour un examen de rappel lors de la quatrième visite et 3 pour un traitement de restauration (tableau 4). Il n'y a pas eu d'autres demandes au cours de la même visite pour l'enfant qui a eu une cinquième demande de paiement associée au FDA (tableau 2).

Analyse

À notre connaissance, il s'agit de la seule étude portant sur le recours au FDA et les tendances dans son utilisation par les praticiens dentaires au Canada pour les

TABEAU 2
Caractéristiques des prestataires de soins dentaires ayant soumis des demandes de paiement pour suivi associées au FDA pour les enfants et les jeunes (moins de 17 ans), du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022, Canada^a

	n (%)			
	Deuxième demande de paiement pour FDA	Troisième demande de paiement pour FDA	Quatrième demande de paiement pour FDA	Cinquième demande de paiement pour FDA
Prestataire de soins de santé				
Dentiste généraliste	406 (72,9)	86 (70,5)	9 (69,2)	1 (100)
Dentiste pédiatrique	140 (25,1)	36 (29,5)	4 (30,8)	0
Hygiéniste dentaire	11 (2,0)	0	0	0
Région où la demande de paiement a eu lieu^a				
Alberta	159 (28,6)	36 (29,5)	3 (23,1)	1 (100)
Saskatchewan	70 (12,6)	13 (10,7)	0	0
Manitoba	38 (6,8)	5 (4,1)	0	0
Ontario	154 (27,7)	38 (31,2)	8 (61,5)	0
Québec	38 (6,8)	15 (12,3)	0	0
Nouveau-Brunswick	37 (6,6)	7 (5,7)	1 (7,7)	0
Nouvelle-Écosse	2 (0,4)	1 (0,8)	0	0
Yukon	4 (0,7)	0	0	0
Territoires du Nord-Ouest	11 (2,0)	2 (1,6)	1 (7,7)	0
Nunavut	44 (7,9)	5 (4,1)	0	0
Autre demande de paiement de frais dentaires lors d'une visite liée au FDA				
Oui	402 (72,2)	81 (66,4)	11 (84,6)	0
Non	155 (27,8)	41 (33,6)	2 (15,4)	1 (100)

Abbréviation : FDA, fluorure diamine d'argent.

^a Les données pour la Colombie-Britannique, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve-et-Labrador ont été supprimées, car il y a eu 5 demandes de paiement ou moins dans chacune de ces provinces au cours de la période d'étude.

enfants et les jeunes des Premières Nations et Inuits couverts par le Programme des SSNA. Le Programme des SSNA est le premier régime d'assurance national au Canada à approuver la couverture de l'utilisation du FDA, et aucun régime privé ne l'avait encore inclus comme service assuré au moment de la publication de cet article. Alors que l'approbation de la couverture du FDA par de nombreux régimes d'assurance dentaire semble être lente, le nouveau Régime canadien de soins dentaires (RCSD) inclut l'application topique d'un agent antimicrobien ou de reminéralisation (incluant le FDA) sur les lésions des tissus durs parmi les procédures couvertes¹⁵. Cependant, contrairement au Programme des SSNA, qui couvre trois traitements sur 12 mois pour les enfants et les jeunes, le RCSD ne couvre que deux traitements par période de 12 mois.

Le FDA peut être utilisé de manière sûre et efficace chez les enfants et les jeunes (le plus jeune enfant ayant reçu du FDA enregistré dans la base de données des demandes de paiement des SSNA avait 1 an). Il est utilisé pour prévenir, détecter

et arrêter les caries et comme agent de désensibilisation¹⁶. Les avantages du traitement avec FDA sont sa facilité d'application qui ne génère pas d'aérosol, son faible coût et le fait que plusieurs dents peuvent être traitées en même temps. Les directives cliniques recommandent d'appliquer le produit pendant environ 1 minute par lésion carieuse¹⁷, ce qui le rend adapté aux personnes qui ne sont pas capables de tolérer des rendez-vous de restauration plus longs. Les principaux inconvénients du FDA sont la coloration noire qu'il provoque sur la substance dentaire cariée, son goût et la nécessité d'un suivi et d'une réapplication.

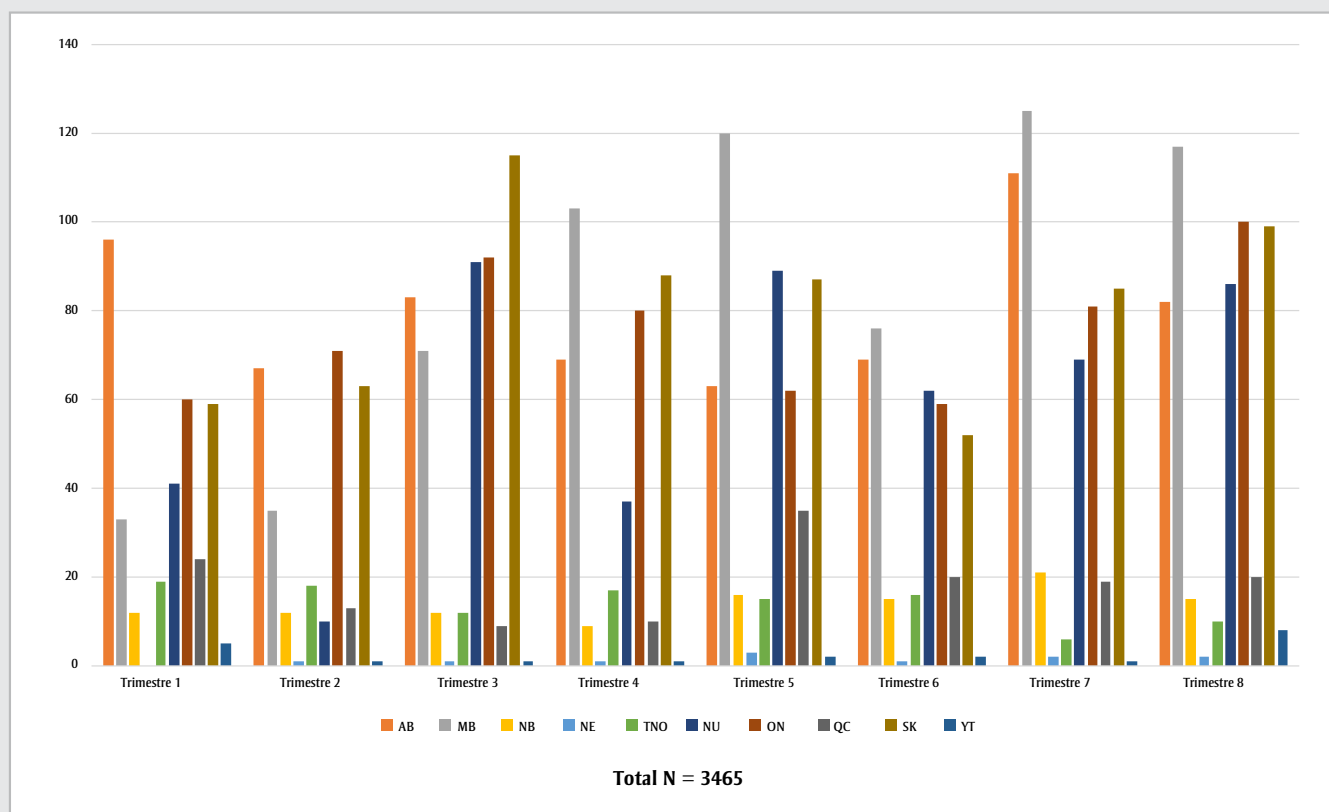
La prévalence des caries de la petite enfance chez les enfants des Premières Nations et des Inuits est élevée, avec des rapports laissant penser que 85 % d'entre eux sont touchés¹⁸. L'accès aux soins peut constituer un problème dans les communautés autochtones, du fait d'une pénurie de dentistes et de services de santé buccodentaire dans de nombreuses communautés rurales et isolées^{18,19}. L'enquête sur la santé buccodentaire de 2014 a indiqué

que le ratio dentistes/personnes était de 1:2800 dans les communautés autochtones des États-Unis, soit presque la moitié de la moyenne nationale de 1:1500¹⁸.

L'utilisation du FDA pourrait améliorer l'accès aux soins. Le traitement conventionnel est coûteux et peut être difficile, en particulier pour les dentistes généralistes qui n'ont pas toujours accès à des ressources avancées en matière de conseils sur les comportements. Or nos résultats montrent que ce sont les dentistes généralistes qui ont fait le plus de demandes. La simplicité et le caractère atraumatique de l'application de FDA peuvent faciliter le traitement par les dentistes généralistes et par les hygiénistes, en particulier dans les communautés autochtones et éloignées.

Les caries de la petite enfance nécessitent souvent un traitement dentaire de restauration sous anesthésie générale^{20,21}. Au Canada, les enfants et les jeunes issus de collectivités à forte proportion d'autochtones sont plus de sept fois plus susceptibles de recevoir un traitement dentaire

FIGURE 1
Nombre de demandes initiales de paiement pour FDA concernant les enfants et les jeunes (moins de 17 ans) au cours de chaque trimestre entre le 1^{er} août 2020 et le 31 juillet 2022, par région, Canada^a



Abbréviations : AB, Alberta; FDA, fluorure diamine d'argent; MB, Manitoba; NB, Nouveau-Brunswick; NE, Nouvelle-Écosse; NU, Nunavut; ON, Ontario; QC, Québec; SK, Saskatchewan; TNO, Territoires du Nord-Ouest; YT, Yukon.

^a À l'exception de la Colombie-Britannique, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador, pour lesquelles les données ont été supprimées, car il y a eu 5 demandes de paiement ou moins dans chacune de ces provinces au cours de la période d'étude.

sous anesthésie générale que ceux issus de collectivités à faible population autochtone²⁰. Dans un contexte où les délais d'attente pour une intervention chirurgicale peuvent être longs, il est possible d'utiliser le FDA avant l'intervention chirurgicale pour stopper le processus carieux, empêchant ainsi la progression de la maladie, ce qui risquerait de compliquer le traitement. Une étude menée en Floride (États-Unis) a montré que les enfants inscrits sur la liste d'attente pour un traitement sous anesthésie générale ou sédation et qui avaient reçu une application de FDA étaient moins susceptibles d'avoir besoin de soins dentaires d'urgence que ceux n'ayant pas reçu d'application de FDA²². Les résultats de notre étude laissent penser que certains dentistes ont sans doute envisagé cette approche, car certains clients avaient fait l'objet d'une demande de paiement pour FDA avant de recevoir un traitement sous anesthésie générale.

Le FDA peut également être utilisé dans le cadre du processus de restauration d'une dent traitée²³. Les matériaux de restauration suggérés sont le ciment au verre ionomère, la résine composite et les couronnes en acier inoxydable^{16,23}. Le FDA utilisé comme matériau indirect de coiffage de la pulpe a donné des résultats prometteurs²⁴. Les données des demandes de paiement des SSNA montrent que les traitements de restauration les plus fréquemment effectués en même temps que l'application de FDA étaient des obturations composites sur des dents postérieures, mais les données ne permettent pas de préciser si la restauration concernait la même dent que celle où le FDA a été appliqué.

Des études ont mentionné que le succès de l'arrêt des lésions augmente avec une seconde application de FDA^{4,11,25,26}. Les lignes directrices de l'American Academy of Pediatric Dentistry recommandent

plusieurs applications de FDA pour en augmenter l'efficacité¹⁷. Notre analyse montre que la plupart des enfants et des jeunes n'ont reçu qu'une seule application de FDA, ce qui laisse penser que de nombreux prestataires de soins dentaires ne connaissent pas les lignes directrices cliniques relatives à l'utilisation du FDA. Le manque d'accès aux soins dentaires de routine dans les communautés autochtones éloignées peut également expliquer pourquoi les applications multiples ont été peu fréquentes¹⁹. En outre, certains clients ont sans doute bénéficié d'un traitement chirurgical traditionnel de leurs caries lors d'une visite de suivi.

Les données du recensement de 2021 montrent que les populations les plus nombreuses de Premières Nations et d'Inuits se trouvent, dans l'ordre, en Ontario, en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba, au Québec et en Saskatchewan²⁷.

TABEAU 3
Nombre et taux de demandes de paiement pour FDA concernant les enfants et les jeunes (moins de 17 ans), par région^a, du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022, Canada

Région ^a	Clients admissibles aux SSNA (moins de 17 ans)	Clients des SSNA (moins de 17 ans) avec demande de paiement pour FDA	
	Nombre	Nombre	Taux pour 1 000 (IC à 95 %)
Alberta ^b	34 372	640	18,6 (17,2 à 20,1)
Saskatchewan ^c	45 083	648	14,4 (13,3 à 15,5)
Manitoba ^d	44 961	680	15,1 (14,0 à 16,3)
Ontario ^e	39 723	605	15,2 (14,0 à 16,5)
Québec ^f	16 032	150	9,4 (7,9 à 11,0)
Région de l'Atlantique ^g	13 207	123	9,3 (7,7 à 11,1)
Yukon ^h	1 292	21	16,3 (10,1 à 24,9)
Territoires du Nord-Ouest ⁱ	5 420	113	20,9 (17,2 à 25,1)
Nunavut ^j	13 115	485	37,0 (33,8 à 40,4)

Abréviations : FDA, fluorure diamine d'argent; IC, intervalle de confiance; SSNA, Services de santé non assurés.

^a À l'exception de la Colombie-Britannique, pour laquelle les données ont été supprimées, car il y a eu 5 demandes de paiement ou moins au cours de la période d'étude.

^b L'Alberta diffère de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, de la région de l'Atlantique et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^c La Saskatchewan diffère de l'Alberta, du Québec, de la région de l'Atlantique, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^d Le Manitoba diffère de l'Alberta, du Québec, de la région de l'Atlantique, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^e L'Ontario diffère de l'Alberta, du Québec, de la région de l'Atlantique, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^f Le Québec diffère de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^g La région de l'Atlantique (Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador combinés) diffère de l'Alberta, de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^h Le Yukon diffère du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

ⁱ Les Territoires du Nord-Ouest diffèrent de la Saskatchewan, du Manitoba, de l'Ontario, du Québec, de la région de l'Atlantique et du Nunavut (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

^j Le Nunavut diffère de toutes les autres régions (les IC à 95 % ne se chevauchent pas).

C'est dans ces provinces que l'on trouve le plus grand nombre de demandes initiales (à l'exception de la Colombie-Britannique, où les données sur les quelques demandes ont été supprimées, et du Québec). L'Alberta et l'Ontario ont toujours enregistré le plus grand nombre de demandes de suivi, ce qui peut s'expliquer par le fait que les clients de ces deux provinces ont un meilleur accès aux soins dentaires que ceux des autres régions.

Ce sont le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest qui affichent les taux les plus élevés de demandes de paiement pour FDA. L'accès aux soins buccodentaires, à la fluoruration de l'eau potable et aux aliments nutritifs est limité dans les régions isolées du Canada^{28,29}, ce qui fait que les prestataires de soins dentaires peuvent dépendre du FDA pour la prise en charge des caries. Cependant, les taux élevés de demandes de paiement pour FDA sont très probablement dus à la forte prévalence des caries dans ces régions du Canada^{28,29}. Les taux élevés de demandes de paiement pour FDA peuvent également traduire l'ouverture des parents autochtones à ce

que leurs enfants reçoivent un traitement de FDA³⁰.

Avec des taux de demandes de paiement pour FDA de respectivement 9,3 et 9,4 pour 1 000 jeunes, la région de l'Atlantique et le Québec affichent les taux les plus bas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les prestataires de soins dentaires de ces provinces préfèrent utiliser d'autres modalités de traitement des caries. Le Québec, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador disposent de régimes de soins dentaires provinciaux universels pour les enfants, et les prestataires de soins dentaires peuvent être habitués à adapter les traitements aux procédures couvertes par ces régimes. En outre, les prestataires peuvent choisir de ne pas s'inscrire au Programme des SSNA, car il y a beaucoup de chevauchements entre les procédures couvertes par le Programme des SSNA et les régimes provinciaux universels. Par conséquent, les fournisseurs de ces provinces peuvent ne pas être au courant de la mise à jour de la couverture du Programme des SSNA.

La plupart des demandes initiales pour FDA ont été déposées au cours des deux derniers trimestres de la deuxième année de données (trimestre 7, de février à avril 2022, et trimestre 8, de mai à juillet 2022). Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'un plus grand nombre de dentistes ont appris que le Programme des SSNA couvrait ce service ou ont intégré le FDA dans leur approche de traitement des caries. C'est au cours de la première moitié de la première année de données (trimestre 1, d'août à octobre 2020, et trimestre 2, de novembre à janvier 2021) et au cours du trimestre 6 (de novembre 2021 à janvier 2022) que le nombre de demandes a été le plus faible. Le premier trimestre a marqué le début de l'approbation des demandes de paiement pour FDA par le Programme des SSNA, et les prestataires n'étaient peut-être pas encore au courant de la couverture. Les trimestres 2 et 6 se sont déroulés pendant les mois d'hiver et les périodes de vacances, lorsque la disponibilité des dentistes est souvent limitée et que le recours aux soins risque d'être entravé par des problèmes de transport. Il est possible que les fluctuations du

TABLEAU 4
Nombre et répartition des autres actes de santé buccodentaire et de sédation ayant fait l'objet d'une demande de paiement lors de la même visite que le traitement au FDA, du 1^{er} août 2020 au 31 juillet 2022, Canada^a

Procédure ayant fait l'objet d'une demande de paiement	n (%)			
	Première visite (N = 3134)	Deuxième visite (N = 402)	Troisième visite (N = 81)	Quatrième visite (N = 11)
Examen complet	545 (17,4)	14 (3,5)	0	0
Examen limité	402 (12,8)	9 (2,2)	1 (1,2)	0
Examen de rappel	1001 (31,9)	214 (53,2)	39 (48,2)	7 (63,6)
Consultation	1 (0,0)	0	0	0
Examen d'urgence	87 (2,8)	6 (1,5)	2 (2,5)	0
Examen ciblé	302 (9,6)	29 (7,2)	7 (8,6)	1 (9,1)
Radiographie intrabuccale	1669 (53,3)	152 (37,8)	33 (40,7)	7 (63,6)
Radiographie extrabuccale	411 (13,1)	11 (2,7)	0	0
Détartrage	1465 (46,8)	187 (46,5)	43 (53,1)	5 (45,5)
Prophylaxie	1728 (55,2)	220 (54,7)	40 (49,4)	7 (63,6)
Fluorure topique	1539 (49,1)	208 (51,7)	49 (60,5)	5 (45,5)
Scellant	173 (5,5)	19 (4,7)	6 (7,4)	0
Contrôle de la douleur attribuable aux caries	119 (3,8)	13 (3,2)	2 (2,5)	1 (9,2)
Obturation d'amalgame (postérieure)	43 (1,4)	8 (2,0)	1 (1,2)	0
Restauration en composite (postérieure)	741 (23,7)	81 (20,2)	18 (22,2)	3 (27,3)
Restauration en composite (antérieure)	266 (8,5)	16 (4,0)	2 (2,5)	0
Couronne en acier inoxydable (postérieure)	321 (10,3)	17 (4,2)	4 (4,9)	1 (9,1)
Couronne en acier inoxydable (antérieure)	41 (1,3)	0	1 (1,2)	0
Pulpotomie	163 (5,2)	6 (1,5)	0	2 (18,2)
Pulpectomie	18 (0,6)	0	1 (1,2)	0
Traitement de canal	35 (1,1)	3 (0,8)	3 (3,7)	0
Extraction	420 (13,4)	26 (6,5)	5 (6,3)	0
Oxyde de diazote	141 (4,5)	25 (6,2)	7 (8,6)	2 (18,2)
Sédation par voie orale	23 (3,1)	1 (0,3)	1 (1,2)	0
Anesthésie générale	284 (9,1)	6 (1,5)	1 (1,2)	0

Abréviation : FDA, fluorure diamine d'argent.

^a À l'exception de la Colombie-Britannique, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador, pour lesquelles les données ont été supprimées, car il y a eu 5 demandes de paiement ou moins dans chacune de ces provinces au cours de la période d'étude.

nombre de cas de COVID-19 soient également à l'origine des différences entre périodes dans le nombre de demandes, car l'accès aux soins dentaires a sans doute été restreint pendant les pics de COVID-19.

Points forts et limites

Bien que cette étude ne soit pas sans lacune, il est peu probable que nous ayons surestimé l'utilisation des FDA en considérant que toutes les demandes de paiement pour « application topique [...] d'agent antimicrobien ou de reminéralisation (incluant le fluorure diamine d'argent) » correspondaient à du FDA, car la nouvelle politique du Programme des SSNA ne couvrirait que le FDA. En outre, le risque

d'erreurs de codage dans la base de données des demandes de paiement des SSNA est probablement faible car les cinq codes associés au FDA sont uniques.

Toutes les demandes ne comportaient pas le code associé à la dent, ce pourquoi nous n'avons pas pu déterminer si des traitements de restauration avaient été effectués sur les dents sur lesquelles le FDA avait été appliqué. Les données ne permettent pas non plus d'étudier le type, le nombre et l'emplacement des dents traitées par FDA. À l'avenir, le Programme des SSNA pourrait envisager de mettre en place un moyen de recueillir des renseignements sur le nombre de dents traitées avec du FDA ainsi que sur le code des dents et leur surface.

Lors du calcul du nombre d'enfants et de jeunes ayant fait l'objet d'une demande de paiement pour FDA pour 1 000 enfants et jeunes, nous avons fait l'hypothèse que les clients résidaient dans la province ou le territoire où ils avaient reçu un traitement, car nous ne disposions pas d'information sur leur zone de résidence. Or les clients peuvent résider ou se faire soigner dans une région différente de celle où ils sont enregistrés. Il est également possible que les comparaisons entre les régions et territoires à propos des taux de demande de paiement pour FDA soient affectées par des différences dans les distributions d'âge sous-jacentes dans les diverses provinces et territoires.

Comme nous n'avons eu accès qu'au nombre global de bénéficiaires des SSNA

de moins de 17 ans dans l'ensemble du Canada et dans les provinces, les territoires et les régions, nous n'avons pas pu comparer les taux en fonction des groupes d'âge ou du sexe. De futures études pourraient explorer ces différences potentielles. Enfin, comme les données ne concernent que les demandes d'indemnisation, nous n'avons pas pu déterminer si les lésions carieuses avaient été stoppées avec succès après le traitement au FDA.

Conclusion

Notre étude fournit des informations précieuses sur l'utilisation du FDA au Canada. Les données révèlent une augmentation de 24,7 % du nombre d'enfants et de jeunes des Premières Nations inscrits et des Inuits reconnus ayant fait l'objet de demandes de paiement pour FDA entre la première et la deuxième année de la couverture élargie du Programme des SSNA, la plupart des demandes ayant été présentées par des dentistes généralistes. Alors que l'Ontario et les provinces de l'Ouest ont enregistré le plus grand nombre de demandes, le Nunavut et les Territoires du Nord-Ouest ont enregistré les taux de demande les plus élevés. Nous avons également constaté que peu d'enfants et de jeunes ont reçu des applications de FDA de suivi, ce qui pourrait réduire l'efficacité de l'arrêt des caries. Une formation complémentaire des prestataires de soins dentaires est peut-être nécessaire pour leur faire connaître les protocoles cliniques fondés sur des données probantes concernant l'utilisation du FDA pour l'arrêt des caries.

Nous recommandons que le Programme des SSNA envisage d'introduire un code exclusif aux demandes de paiement pour FDA afin de faciliter une évaluation plus poussée de sa politique visant à couvrir le FDA en tant que service assuré. Cela éviterait toute confusion, car la facturation actuelle inclut l'ensemble des agents topiques antimicrobiens des agents de reminéralisation, et pas seulement le FDA.

Remerciements

MA a reçu un financement du Dr. Gerald Niznick College of Dentistry's Endowment Fund. RJS est titulaire d'une chaire de santé publique appliquée des Instituts de recherche en santé du Canada sur les approches de santé publique visant à améliorer l'accès aux soins buccodentaires et

l'état de santé buccodentaire des jeunes enfants au Canada.

Les auteurs tiennent à exprimer leur reconnaissance au Programme des SSNA, Services aux Autochtones Canada, qui leur a fourni les données sur les demandes de paiement nécessaires à la réalisation de cette étude. Nous tenons également à remercier le Dr Robert Balshaw, Centre for Healthcare Innovation, Rady Faculty of Health Sciences, Université du Manitoba, pour son aide dans nos analyses.

Financement

Cette étude n'a bénéficié d'aucun financement externe. Les données ont été fournies par le Programme des SSNA par l'intermédiaire de Service aux Autochtones Canada grâce à un portail de transfert de données sécurisé.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs et avis

MEA : méthodologie, conception, conservation des données, analyse formelle, rédaction de la première version du manuscrit, relectures et révisions.

MFB : supervision, relectures et révisions.

AM : supervision, relectures et révisions.

RJS : méthodologie, conception, curation des données, supervision, administration du projet, relectures et révisions.

Le contenu et les opinions exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Département des maladies non transmissibles, Couverture sanitaire universelle/Maladies transmissibles et non transmissibles. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030 [Internet]. Genève (CH) : OMS; 2022 [consultation le 13 août 2025]. En ligne à : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>

2. Abanto J, Tsakos G, Paiva SM, Carvalho TS, Raggio DP, Bönecker M. Impact of dental caries and trauma on quality of life among 5- to 6-year-old children: perceptions of parents and children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014;42(5):385-394. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12099>
3. Crystal YO, Niederman R. Evidence-based dentistry update on silver diamine fluoride. *Dent Clin North Am.* 2019;63(1):45-68. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.08.011>
4. Sihra R, Schroth RJ, Bertone M, Martin H, Patterson B, Mittermuller BA, et al. The effectiveness of silver diamine fluoride and fluoride varnish in arresting caries in young children and associated oral health-related quality of life. *J Can Dent Assoc.* 2020; 86:k9.
5. Peng JJ, Botelho MG, Matinlinna JP. Silver compounds used in dentistry for caries management: a review. *J Dent.* 2012;40(7):531-541. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.03.009>
6. Chu CH, Lo EC, Lin HC. Effectiveness of silver diamine fluoride and sodium fluoride varnish in arresting dentin caries in Chinese pre-school children. *J Dent Res.* 2002;81(11):767-770. <https://doi.org/10.1177/0810767>
7. Rosenblatt A, Stamford TC, Niederman R. Silver diamine fluoride: a caries "silver-fluoride bullet". *J Dent Res.* 2009;88(2):116-125. <https://doi.org/10.1177/0022034508329406>
8. Horst JA, Ellenikiotis H, Milgrom PL. UCSF protocol for caries arrest using silver diamine fluoride: rationale, indications and consent. *J Calif Dent Assoc.* 2016;44(1):16-28. <https://doi.org/10.1080/19424396.2016.12220962>
9. Milgrom P, Horst JA, Ludwig S, Rothen M, Chaffee BW, Lyalina S, et al. Topical silver diamine fluoride for dental caries arrest in preschool children: a randomized controlled trial and microbiological analysis of caries associated microbes and resistance gene expression. *J Dent.* 2018;68:72-78. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2017.08.015>

10. Gao SS, Zhao IS, Hiraishi N, Duangthip D, Mei ML, Lo MC, et al. Clinical trials of silver diamine fluoride in arresting caries among children: a systematic review. *JDR Clin Trans Res.* 2016;1(3):201-210. <https://doi.org/10.1177/2380084416661474>
11. Slayton RL, Urquhart O, Araujo MW, Fontana M, Guzmán-Armstrong S, Nascimento MM, et al. Evidence-based clinical practice guideline on nonrestorative treatments for carious lesions: a report from the American Dental Association. *J Am Dent Assoc.* 2018;149(10):837-849.e19. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2018.07.002>
12. Kyoong-Achan G, Schroth RJ, Martin H, Bertone M, Mittermuller BA, Sihra R, et al. Parents' views on silver diamine fluoride to manage early childhood caries. *JDR Clin Trans Res.* 2021;6(2):251-257. <https://doi.org/10.1177/2380084420930690>
13. Schroth RJ, Bajwa S, Lee VH, Mittermuller BA, Singh S, Cruz de Jesus V, et al. An open-label, parallel-group, randomized clinical trial of different silver diamine fluoride application intervals to arrest dental caries. *BMC Oral Health.* 2024;24(1):1036. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04791-9>
14. Services aux Autochtones Canada. Qui est admissible au programme des services de santé non assurés [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada; [modification le 26 avril 2023; consultation le 10 août 2025]. En ligne à : <https://www.sac-isc.gc.ca/fra/1574187596083/1576511384063>
15. Gouvernement du Canada. Régime canadien de soins dentaires – Guide des prestations dentaires [Internet]. Ottawa (Ont.) : Gouvernement du Canada, 2024 (consultation le 11 sept. 2024). En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/services/prestations/dentaire/regime-soins-dentaires/guide.html>
16. Seifo N, Robertson M, MacLean J, Blain K, Grosse S, Milne R, et al. The use of silver diamine fluoride (SDF) in dental practice. *Br Dent J.* 2020; 228(2):75-81. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1203-9>
17. Crystal YO, Marghalani AA, Ureles SD, Wright JT, Sulyanto R, Divaris K, et al. Use of silver diamine fluoride for dental caries management in children and adolescents, including those with special health care needs. *Pediatr Dent.* 2017;39(5):135-145.
18. Holve S, Braun P, Irvine JD, Nadeau K, Schroth RJ; American Academy of Pediatrics, Committee on Native American Child Health and Section on Oral Health; Canadian Paediatric Society, First Nations, Inuit and Métis Health Committee. Early childhood caries in Indigenous communities. *Paediatr Child Health.* 2021;26(4):255-256. <https://doi.org/10.1093/pch/pxab023>
19. Kyoong-Achan G, Schroth RJ, DeMaré D, Sturym M, Edwards JM, Sanguins J, et al. First Nations and Metis peoples' access and equity challenges with early childhood oral health: a qualitative study. *Int J Equity Health.* 2021;20(1):134. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01476-5>
20. Schroth RJ, Quinonez C, Shwart L, Wagar B. Treating early childhood caries under general anesthesia: a national review of Canadian data. *J Can Dent Assoc.* 2016;82:g20.
21. Schroth RJ, Halchuk S, Star L. Prevalence and risk factors of caregiver reported Severe Early Childhood Caries in Manitoba First Nations children: results from the RHS Phase 2 (2008-2010). *Int J Circumpolar Health.* 2013; 72(1). <https://doi.org/10.3402/ijch.v72i0.21167>
22. Thomas ML, Magher K, Mugayar L, Dávila M, Tomar SL. Silver diamine fluoride helps prevent emergency visits in children with early childhood caries. *Pediatr Dent.* 2020;42(3):217-220.
23. Young DA, Quock RL, Horst J, Kaur R, MacLean JK, Frachella JC, et al. Clinical instructions for using silver diamine fluoride (SDF) in dental caries management. *Compend Contin Educ Dent.* 2021;42(6):e5-9.
24. Baraka M, Tekeya M, Bakry NS, Fontana M. Twelve-month randomized controlled trial of 38% silver diamine fluoride with or without potassium iodide in indirect pulp capping of young permanent molars. *J Am Dent Assoc.* 2022;153(12):1121-1133.e1. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2022.08.008>
25. Zhi QH, Lo EC, Lin HC. Randomized clinical trial on effectiveness of silver diamine fluoride and glass ionomer in arresting dentine caries in pre-school children. *J Dent.* 2012;40(11): 962-967. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.08.002>
26. Fung MH, Duangthip D, Wong MC, Lo EC, Chu CH. Randomized clinical trial of 12% and 38% silver diamine fluoride treatment. *J Dent Res.* 2018; 97(2):171-178. <https://doi.org/10.1177/0022034517728496>
27. Statistique Canada. La population autochtone continue de croître et est beaucoup plus jeune que la population non autochtone, malgré un ralentissement de son rythme de croissance [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2022 [consultation le 11 sept. 2024]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220921/dq220921a-fra.htm>
28. Kabous J, Esclassan R, Noirrit-Esclassan E, Alva O, Krishna Murti P, Paquet L, et al. History of dental caries in Inuit populations: genetic implications and 'distance effect'. *Int J Circumpolar Health.* 2023;82(1): 2252568. <https://doi.org/10.1080/22423982.2023.2252568>
29. Leake J, Jozzy S, Uswak G. Severe dental caries, impacts and determinants among children 2-6 years of age in Inuvik Region, Northwest Territories, Canada. *J Can Dent Assoc.* 2008; 74(6):519.
30. Kyoong-Achan G, Schroth RJ, DeMaré D, Sturym M, Edwards J, Lavoie JG, et al. Indigenous community members' views on silver diamine fluoride to manage early childhood caries. *J Public Health Dent.* 2020;80(3):208-216. <https://doi.org/10.1111/jphd.12370>