

Dans ce numéro : La surveillance des transfusions sanguines et des transplantations de cellules et de tissus

Bien que les systèmes de transfusion sanguine et de transplantation de cellules et de tissus du Canada soient parmi les plus sûrs au monde, ils ne sont pas totalement à l'abri des erreurs et des infections. Dans ce numéro, nous examinerons les systèmes mis en place pour en assurer la surveillance. En outre, afin de souligner la Journée mondiale du sida qui se déroulera le 1^{er} décembre 2014, nous présenterons deux systèmes de surveillance en cours d'élaboration ciblant les groupes à risque élevé et utilisant des marqueurs biologiques ainsi qu'un examen systématique évaluant les tests de dépistage du VIH.

Surveillance

Sommaire du système de surveillance des erreurs transfusionnelles : 2008-2011..... 380
 Mouchili A, Leduc S, Archibald C, Miller J, Hyson C

Sommaire du système de surveillance des incidents transfusionnels : 2006-2012..... 386
 Mouchili A, Leduc S, Archibald C, Miller J, Hyson C

Élaboration d'un système de surveillance des cellules, des tissus et des organes..... 393
 Hong Z, Kenny P, Hyson C, Archibald C

Enquête pilote de surveillance biologique et comportementale sur les infections à VIH et d'autres infections transmissibles par le sang menée auprès des Autochtones de Regina, en Saskatchewan.....396
 Tarasuk J, Ogunnaike-Cooke S, Archibald C, Poitras M, Hennink M, Lloyd K, Faye R, Abbas Z, Bourassa C, Masching R, Bennett R, MacLean R, Malloch L, Kim J

Principales conclusions émanant d'un système national de surveillance amélioré du VIH : 2010-2012..... 406
 Tarasuk J, Ogunnaike-Cooke S, Archibald C, MacLean R, Bennett R, Kim J, Malloch L

Examen systématique

Examen du test de dépistage rapide du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)..... 419
 Ha S, Foley S, Paquette D, Seto J

Conférence à venir

Les 2 au 4 décembre 2014: [Conférence canadienne sur l'immunisation](http://www.phac-aspc.gc.ca/cnic-ccni/index-fra.php), Ottawa, Ontario, Association canadienne de santé publique, Agence de la santé publique du Canada, Association canadienne pour la recherche et l'évaluation en immunisation et Société canadienne de pédiatrie <http://www.phac-aspc.gc.ca/cnic-ccni/index-fra.php>

Lien utile

Agence de la santé publique du Canada. Lignes directrices provisoires en matière de biosécurité à l'intention des laboratoires qui manipulent des échantillons prélevés chez des patients faisant l'objet d'examen pour la maladie à virus Ebola <http://www.phac-aspc.gc.ca/id-mi/vhf-fvh/ebola-biosafety-biosecurite-fra.php>



Sommaire du système de surveillance des erreurs transfusionnelles : 2008-2011

Mouchili A^{1*}, Leduc S¹, Archibald C¹, Miller J¹, Hyson C¹

¹ Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

* Correspondance : aboubakar.mouchili@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Bien que le système du sang du Canada soit l'un des plus sûrs au monde, des erreurs peuvent survenir en tout temps entre le moment du prélèvement du sang et des produits sanguins et celui de leur transfusion. Le Système de surveillance des erreurs transfusionnelles (SSET) a été mis sur pied par l'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) pour surveiller la survenue d'erreurs le long de la chaîne de transfusion.

Objectif : Présenter une analyse des données du SSET recueillies sur la période allant de 2008 à 2011.

Méthodologie : Entre 2008 et 2011, 12 à 15 hôpitaux de quatre provinces ont participé au SSET. Chaque trimestre, les données concernant toutes les erreurs transfusionnelles observées étaient transmises électroniquement à l'Agence où elles étaient regroupées, épurées, validées et analysées. Les erreurs transfusionnelles ont été réparties en plusieurs catégories selon qu'elles étaient détectées avant ou après la transfusion et selon leurs répercussions potentielles sur la santé des patients. La fréquence de survenue des divers types d'erreurs a été calculée à l'aide des dénominateurs correspondants. Les résultats ont été regroupés en fonction de la capacité de transfusion des hôpitaux participant à la surveillance.

Résultats : Entre 2008 et 2011, un total de 34 088 erreurs transfusionnelles ont été déclarées. Sur ce total, 33 622 (98,6 %) ont été détectées avant la transfusion. Les erreurs les plus souvent signalées étaient celles liées à la collecte (40,1 %) et à la manipulation (10,4 %) des échantillons de sang. Sur les 466 erreurs (1,4 %) découvertes après l'administration de la transfusion, 66 (14,2 %) ont été d'une gravité potentielle élevée et 16 ont provoqué des effets indésirables chez les patients. Les commandes inappropriées, incorrectes ou non effectuées de produits ont été à l'origine de plus de 56 % (n = 9) de ces erreurs et la surcharge volémique post-transfusionnelle a été la réaction indésirable la plus courante, touchant 8 (50 %) des patients ayant présenté des effets indésirables.

Conclusion : Les données du SSET de 2008 à 2011 montrent que les transfusions sanguines sont sûres et efficaces dans les hôpitaux canadiens participant à la surveillance et mettent en lumière les erreurs les plus courantes et les plus préjudiciables qui pourraient faire l'objet de mesures correctives.

Introduction

Les transfusions sanguines constituent un élément essentiel du système de soins de santé du Canada. Chaque année au Canada, des transfusions de sang sont réalisées pour traiter des cas de pertes sanguines, d'anémie ou de cancer. Les erreurs survenant le long de la chaîne de transfusion, avant ou après l'administration de la transfusion, peuvent entraîner des incompatibilités entre les groupes sanguins A, B et O, des retards administratifs, le gaspillage de produits, voire même des transfusions inappropriées. Ces erreurs peuvent avoir des répercussions sur la sécurité des patients et augmenter les coûts engagés par le système de soins de santé. En 2005, consciente de l'importance de la sécurité des transfusions au Canada, l'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) a mis au point le Système de surveillance des erreurs transfusionnelles (SSET) afin de surveiller les écarts inattendus et imprévus par rapport aux procédures opérationnelles normalisées ou aux lois et règlements applicables, généralement attribuables à une faute humaine ou à un problème lié au système, qui pourraient nuire à la sécurité, à l'efficacité ou à la qualité du sang et des produits sanguins ou à la sécurité des receveurs. Les données du SSET sont précieuses à plusieurs égards car elles permettent non seulement de déterminer à quel moment et à quelle étape de la chaîne de transfusion la plupart des erreurs de

gravité potentielle élevée se produisent, mais offrent également un point de référence pour effectuer des comparaisons à l'échelle nationale et internationale. Plus important encore, elles contribuent à la mise au point et à l'évaluation de mesures destinées à améliorer la sécurité des transfusions. Cet article résume le contenu du [Rapport 2008-2011 du SSET](#) (1).

Méthodologie

De 2008 à 2011, des données relatives à divers types d'erreurs transfusionnelles ont été déclarées par un certain nombre d'hôpitaux de quatre provinces et territoires canadiens : 12 en 2008, 14 en 2009 et 15 en 2010 et 2011. Diverses méthodes ont été utilisées pour détecter les erreurs transfusionnelles au sein des hôpitaux participants, notamment le contrôle systématique de la qualité (vérification des tableaux, examen de dossiers, vérification de transfusion prospective en temps réel), les contrôles prévus d'assurance de la qualité, les rapports de supervision et les déclarations effectuées par toute autre personne. Toutefois, en raison de l'absence de normalisation et de mise en œuvre systématique des méthodes de détection dans l'ensemble de ces hôpitaux, les erreurs détectées grâce aux contrôles de qualité prévus ou aux rapports de supervision ont été exclues de l'analyse.

Le processus de déclaration commençait avec les personnes ayant découvert l'événement, qu'elles aient été en cause ou non. Après la détection d'une erreur transfusionnelle au sein d'un hôpital participant au SSET, des données non nominatives sur l'erreur et le patient concerné étaient recueillies par l'hôpital à l'aide d'un formulaire de déclaration en ligne. Le point de la chaîne de transfusion où l'erreur s'était produite ainsi que le moment de la découverte de l'erreur étaient également notés. Au vu du caractère détaillé des déclarations, un système de classification a été utilisé pour répartir les erreurs déclarées en plusieurs types et sous-types. En outre, afin de garantir à ce système un degré de cohérence élevé dans l'ensemble des provinces et des territoires participant au SSET, l'Agence organisait régulièrement des exercices mensuels de codage dans le cadre desquels le personnel des bureaux de coordination du sang des provinces et des territoires était convié à soumettre des cas complexes rencontrés dans les hôpitaux de leurs territoires de compétence respectifs et à en discuter.

Les données transmises par les bureaux de coordination du sang des provinces et territoires étaient regroupées en un seul fichier Microsoft Excel, puis examinées, validées et exportées dans le progiciel de statistiques Stata, à des fins d'analyses statistiques supplémentaires. Le taux d'incidence de chaque type d'erreur était calculé séparément en divisant le nombre total d'erreurs par le dénominateur correspondant, le résultat étant donné pour 100 000 unités de produits reçues, demandées, préparées ou attribuées, ou 100 000 échantillons reçus, selon le type d'erreur. De plus, en divisant le dénominateur (nombre total d'unités de produits demandées, reçues, attribuées ou préparées ou d'échantillons reçus) par le nombre d'erreurs déclarées, on a pu calculer le risque associé à un seul cas de chaque type d'erreur.

Les résultats ont été classés en plusieurs catégories selon la taille des hôpitaux, laquelle était déterminée en fonction du volume annuel de transfusions effectuées. Un volume annuel de transfusion inférieur à 2 000 unités de produits correspondait à un hôpital de faible capacité, alors qu'un volume de transfusion situé entre 2 000 et 10 000 unités ou supérieur à 10 000 unités correspondait à un hôpital de moyenne ou grande capacité.

Résultats

De 2008 à 2011, 34 088 erreurs transfusionnelles répondant aux critères de surveillance ont été recensées par le SSET (**tableau 1**). Le nombre total annuel d'erreurs signalées a varié d'un minimum de 8 253 à un maximum de 8 917, enregistrés respectivement en 2009 et 2010. Environ 7,1 % (n = 2 430) seulement des erreurs recensées revenaient aux hôpitaux de petite capacité de transfusion alors que 19,4 % (n = 6 617) et 73,5 % (25 041) revenaient respectivement aux hôpitaux de moyenne et grande capacité.

Tableau 1 : Erreurs transfusionnelles déclarées par des hôpitaux de diverses capacités de transfusionSSET¹ 2008-2011.

Type d'erreur transfusionnelle	Faible capacité (moins de 2 000 transfusions par an)		Moyenne capacité (de 2 000 à 10 000 transfusions par an)		Grande capacité (plus de 10 000 transfusions par an)		Global	
	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%
Erreur de distribution	42	1,7 %	631	9,5 %	1 069	4,3 %	1 742	5,1 %
Gestion des stocks	14	0,6 %	52	0,8 %	94	0,4 %	160	0,5 %
Inscription du produit	62	2,6 %	390	5,9 %	1 030	4,1 %	1 482	4,3 %
Demande de produits	32	1,3 %	652	9,9 %	1 989	7,9 %	2 673	7,8 %
Sélection de produits	7	0,3 %	32	0,5 %	74	0,3 %	113	0,3 %
Demande de cueillette	32	1,3 %	254	3,8 %	628	2,5 %	914	2,7 %
Prélèvement d'échantillon	225	9,3 %	1 338	20,2 %	12 117	48,4 %	13 680	40,1 %
Manutention d'échantillon	331	13,6 %	606	9,2 %	2 610	10,4 %	3 547	10,4 %
Réception d'échantillon	945	38,9 %	137	2,1 %	1 042	4,2 %	2 124	6,2 %
Test d'échantillon	587	24,2 %	481	7,3 %	1 408	5,6 %	2 476	7,3 %
Attribution d'unités	29	1,2 %	167	2,5 %	249	1,0 %	445	1,3 %
Manutention d'unités	53	2,2 %	129	1,9 %	340	1,4 %	522	1,5 %
Entreposage d'unités	3	0,1 %	16	0,2 %	51	0,2 %	70	0,2 %
Transfusion d'unités	40	1,6 %	928	14,0 %	2 045	8,2 %	3 013	8,8 %
Erreurs diverses	28	1,2 %	804	12,2 %	295	1,2 %	1 127	3,3 %
Total	2 430	100 %	6 617	100 %	25 041	100 %	34 088	100 %

¹SSET = Système de surveillance des erreurs transfusionnelles

Environ 98,6 % (n = 33 622) de la totalité des erreurs ont été découvertes avant l'administration de la transfusion sanguine, y compris toutes les erreurs liées au prélèvement d'échantillons (n = 13 680). La grande majorité (97,6 %) des 466 erreurs détectées après l'administration de la transfusion au patient se sont produites dans des hôpitaux de moyenne (n = 227) et grande (n = 228) capacité. Seuls 11 cas ont été dénombrés dans les hôpitaux d'un volume annuel de transfusion inférieur à 2 000 unités (**tableau 2**); il s'agissait d'erreurs liées à la gestion des stocks (n = 2), à la demande de produits (n = 3), à l'attribution de produits (n = 2) et à la transfusion de produits prescrits (n = 4).

Dans l'ensemble, les erreurs les plus couramment signalées, parmi celles détectées après l'administration de la transfusion, étaient liées à la transfusion d'unités, plus de 69 % (n = 192) de ces erreurs revenant à des hôpitaux d'un volume de transfusion annuel situé entre 2000 et 10 000 unités (**tableau 2**). Le taux d'incidence était de 29,5 % (n = 82) parmi les hôpitaux de grande capacité et de 1,4 % (n = 4) parmi les hôpitaux de faible capacité (**tableau 2**).

Parmi les erreurs détectées après la transfusion, les moins courantes étaient celles principalement liées à l'entreposage, à la distribution et à la demande de cueillette de produits, seules une ou deux erreurs de ce type ayant été dénombrées entre 2008 et 2011 (**tableau 2**).

Tableau 2 : Erreurs découvertes APRÈS (n = 466) l'administration de la transfusion sanguine par type d'hôpitaux, SSET¹ 2008-2011

Type d'erreur transfusionnelle	Faible capacité (moins de 2 000 transfusions par an)		Moyenne capacité (de 2 000 à 10 000 transfusions par an)		Grande capacité (plus de 10 000 transfusions par an)		Global	
	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux
Erreur de distribution	0	-	2	1 : 117 432	0	-	2	1 : 439 663
Inscription du produit	0	-	0	-	3	1 : 206 374	3	1 : 293 109
Entreposage d'unités	0	-	0	-	1	1 : 619 123	1	1 : 879 326
Gestion des stocks	2	1 : 12 670	3	1 : 78 288	2	1 : 309 562	7	1 : 125 618
Demande de produits	3	1 : 6 642	5	1 : 47 934	56	1 : 11 103	64	1 : 13 771
Demande de cueillette	0	-	0	-	1	1 : 621 772	1	1 : 881 366
Sélection de produits	0	-	3	1 : 94 614	10	1 : 65 484	13	1 : 73 786
Manutention d'unités	0	-	4	1 : 70 961	2	1 : 327 418	6	1 : 159 870
Attribution d'unités	2	1 : 9 264	11	1 : 21 308	30	1 : 20 224	43	1 : 19 991
Transfusion d'unités	4	1 : 4 632	192	1 : 1 221	82	1 : 7 399	278	1 : 3 092
Manutention d'échantillon	0	-	0	-	7	1 : 52 289	7	1 : 89 415
Réception d'échantillon	0	-	4	1 : 51 917	18	1 : 20 335	22	1 : 28 450
Test d'échantillon	0	-	3	1 : 112 172	14	1 : 58 353	17	1 : 70 731
Erreurs diverses	0	-	0	s.o.	2	s.o.	2	s.o.
Total	11	s.o.	227	s.o.	228	s.o.	466	s.o.

¹ SSET = Système de surveillance des erreurs transfusionnelles

Depuis 2008, le nombre total d'erreurs transfusionnelles détectées après l'administration de la transfusion a considérablement évolué ($p < 0,05$). Après une hausse initiale de près de 29 % en 2009, durant les deux années suivantes, il a accusé une baisse de 16 % et 33 % respectivement (**tableau 3**). Soixante-six (14,2 %) de ces erreurs ont été jugées d'une gravité potentielle élevée; sur ces 66 erreurs, 16 ont entraîné des réactions indésirables, dont 8 cas de surcharge volémique post-transfusionnelle, 2 cas de réaction fébrile non hémolytique, 1 cas de réaction transfusionnelle bénigne et 5 cas de réaction transfusionnelle inhabituelle (**tableau 4**). Aucune de ces réactions indésirables n'a été mortelle.

Tableau 3 : Erreurs découvertes APRÈS (n = 466) l'administration de la transfusion sanguine par année de surveillance, SSET¹ 2008-2011

Type d'erreur transfusionnelle	2008		2009		2010		2011		Global	
	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux	Fréq.	Taux
Erreur de distribution	0	-	0	-	2	1 : 105 423	0	-	2	1 : 439 663
Inscription du produit	2	1 : 115 521	0	-	0	-	1	1 : 206 866	3	1 : 293 109
Entreposage d'unités	0	-	1	1 : 230 572	0	-	0	-	1	1 : 879 326
Gestion des stocks	2	1 : 115 521	0	-	2	1 : 105 423	3	1 : 68 955	7	1 : 125 618
Demande de produits	18	1 : 12 290	12	1 : 19 068	16	1 : 13 680	18	1 : 11 802	64	1 : 13 771
Demande de cueillette	1	1 : 221 226	0	-	0	-	0	-	1	1 : 881 366
Sélection de produits	1	1 : 233 142	7	1 : 34 177	4	1 : 59 301	1	1 : 249 635	13	1 : 73 786
Manutention d'unités	1	1 : 233 142	0	-	4	1 : 59 301	1	1 : 249 635	6	1 : 159 870
Attribution d'unités	10	1 : 21 485	14	1 : 15 937	11	1 : 19 621	8	1 : 25 728	43	1 : 19 991
Transfusion d'unités	63	1 : 3 410	95	1 : 2 349	78	1 : 2 767	42	1 : 4 901	278	1 : 3 092
Manutention d'échantillon	1	1 : 166 703	2	1 : 84 971	3	1 : 49 982	1	1 : 139 317	7	1 : 89 415
Réception d'échantillon	4	1 : 41 676	5	1 : 33 988	7	1 : 21 421	6	1 : 23 220	22	1 : 28 450
Test d'échantillon	5	1 : 33 341	3	1 : 56 647	5	1 : 29 989	4	1 : 34 829	17	1 : 70 731
Erreurs diverses	0	s.o.	0	s.o.	0	s.o.	2	s.o.	2	s.o.
Total	108	s.o.	139	s.o.	132	s.o.	87	s.o.	466	s.o.

¹ SSET = Système de surveillance des erreurs transfusionnelles**Tableau 4 : Erreurs spécifiques ayant entraîné des réactions indésirables, SSET¹ 2008-2011**

Erreur de transfusion	Surcharge volémique post-transfusionnelle	Réaction fébrile non hémolytique	Réaction transfusionnelle bénigne	Réaction transfusionnelle de nature non précisée	Total
Commande incorrecte/non effectuée	1	0	0	0	1
Commande de produits inappropriés	5	1	0	2	8
Examen des antécédents incorrect ou non réalisé	0	0	0	1	1
Attribution d'un produit inapproprié à un patient	0	0	0	2	2
Administration du produit avec une solution intraveineuse incompatible	0	1	0	0	1
Non-respect des lignes directrices relatives à la durée de perfusion	2	0	1	0	3
Total	8	2	1	5	16

¹ SSET = Système de surveillance des erreurs transfusionnelles

Conclusion

Selon les données recueillies sur une période de quatre ans par le SSET, les hôpitaux participant au système de surveillance bénéficient d'un robuste système de sécurité transfusionnelle, la proportion des erreurs transfusionnelles non détectées avant l'administration de la transfusion étant infime. On observe en outre une diminution de la fréquence de ces erreurs depuis 2010. La surveillance continue des erreurs transfusionnelles contribuera à assurer la sécurité des transfusions et des patients et permettra également de déterminer les points le long de la chaîne de transfusion où la mise en œuvre de mesures ciblées d'amélioration de la qualité favoriserait une baisse continue de la fréquence des erreurs transfusionnelles, en particulier celles qui ne sont pas détectées avant l'administration de la transfusion.

Remerciements

La mise au point du Système de surveillance des erreurs transfusionnelles (SSET) n'aurait pas été possible sans les efforts de collaboration et l'engagement continu de nombreux chargés de sécurité transfusionnelle, technologues de laboratoires médicaux et autres professionnels des soins de santé des hôpitaux et des services de transfusion sanguine. L'engagement de ces groupes à réduire le nombre d'erreurs et à améliorer la sécurité des patients a mené à la collecte et à l'analyse des données du SSET couvrant la période allant de 2008 à 2011.

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Référence

- (1) Public Health Agency of Canada. Transfusion Error Surveillance System (TESS) – 2008-2011 Report. Ottawa: Centre for Communicable Diseases and Infection Control, PHAC; 2014.
<http://www.phac-aspc.gc.ca/hcai-iamss/tess-sset/results-resultats-2008-2011-fr.php>

Sommaire du système de surveillance des incidents transfusionnels : 2006-2012

Mounchili A^{1*}, Leduc S¹, Archibald C¹, Miller J¹, Hyson C¹

¹Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

*Correspondance: aboubakar.mounchili@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Le Système de surveillance des incidents transfusionnels (SSIT) est un système de surveillance pancanadien établi par l'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) en partenariat avec les provinces et territoires afin de recueillir des données non nominatives sur les réactions indésirables liées à la transfusion observées dans les hôpitaux canadiens offrant des services de transfusion dans le but, essentiellement, d'améliorer la santé des patients.

Objectif : Présenter un résumé des réactions indésirables liées aux transfusions déclarées au SSIT sur la période allant de 2006 à 2012.

Méthodologie : Des hôpitaux de 10 provinces et 2 territoires ont participé au SSIT, recueillant des données sur tous les effets ou incidents liés aux transfusions et les soumettant aux bureaux de coordination du sang des provinces et territoires. Les données ont ensuite été transmises à l'Agence où elles ont été regroupées, épurées, validées et analysées par type de réaction ou résultat. En outre, les taux correspondants ont été calculés en utilisant le nombre total d'unités de composants sanguins transfusées en guise de dénominateur.

Résultats : De 2006 à 2012, un total de 3 957 réactions indésirables a été signalé au SSIT, à l'exclusion des réactions allergiques mineures. Sur ce total, 2 920 (73,8 %) étaient liées à la transfusion de composants sanguins et 1 036 (26,2 %) à la transfusion de produits sanguins. Parmi les réactions liées à la transfusion de composants sanguins, les plus courantes ont été : surcharge volémique post-transfusionnelle (n = 1 242, 42,5 %), réactions allergiques/anaphylactiques/anaphylactoïdes graves (n = 411, 14,1 %) et réactions hypotensives (n = 298, 10,2 %). Parmi les réactions indésirables liées à la transfusion de produits sanguins, près de la moitié étaient des maux de tête consécutifs à l'administration d'immunoglobuline intraveineuse (IgIV) (n = 295; 28,5 %) ou des réactions hémolytiques tardives (n = 175; 16,9 %). Les décès manifestement imputables à la transfusion ont été extrêmement rares et se limitent à un seul cas atteint d'un syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel pour la période allant de 2006 à 2012.

Conclusion : La majorité des réactions attribuables à la transfusion n'a entraîné que des séquelles mineures, voire aucune séquelle. Renforcer le SSIT permettra d'améliorer la surveillance des réactions transfusionnelles indésirables, qui constitue l'une des composantes essentielles de toute stratégie globale de sécurité des patients. Les initiatives actuellement mises en œuvre pour améliorer la qualité des données comprennent l'élaboration d'un algorithme de reconnaissance des cas de surcharge volémique ou de syndrome respiratoire aigu post-transfusionnels ainsi que la recherche de dénominateurs appropriés pour calculer le taux d'incidence des réactions indésirables liées à la transfusion de produits sanguins.

Introduction

Le Système de surveillance des incidents transfusionnels (SSIT) est un système national de surveillance continue et volontaire établi par l'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) en 2001 dans le but de surveiller les effets indésirables graves et modérés ainsi que certains effets indésirables mineurs liés aux transfusions qui se produisent dans les milieux de soins de santé au Canada. Le SSIT œuvre en collaboration avec les deux fabricants de produits sanguins (la Société canadienne du sang et Héma-Québec) et la Direction des produits de santé commercialisés de

Santé Canada afin d'effectuer le rapprochement des données recueillies et de garantir la production de rapports complets et exacts.

Le SSIT recueille des données sur les réactions indésirables liées aux transfusions de composants sanguins (globules rouges, granulocytes, plaquettes, plasma et cryoprécipités) et de produits sanguins (dérivés de plasma : albumine, immunoglobuline, facteurs de coagulation, etc.). Les réactions sont signalées par l'entremise d'un important réseau national d'hôpitaux qui couvre toutes les provinces ainsi que deux territoires. Les hôpitaux dans la plupart des provinces et territoires doivent également déclarer les événements indésirables liés à la transfusion aux bureaux de coordination du sang de leur province et territoire, aux fabricants de produits sanguins (Société canadienne du sang et Héma-Québec) et à la Direction des produits de santé commercialisés de Santé Canada. Le programme est administré par le Groupe de travail national sur le SSIT et le Groupe de travail national sur l'examen des données, lequel est constitué de membres provinciaux et territoriaux (principalement les bureaux de coordination des provinces et territoires), ainsi que par des experts dans le domaine de la santé publique, de l'hématologie, des maladies infectieuses et de la médecine transfusionnelle, notamment des travailleurs de la santé de première ligne. Le présent article résume le contenu d'un récent [rapport du SSET couvrant la période allant de 2006 à 2012](#) (1).

Méthodologie

Les réactions indésirables liées à la transfusion sont définies comme étant des manifestations indésirables et imprévues survenant pendant ou après l'administration de sang, de composants sanguins ou de produits sanguins (dérivés de plasma), qu'elles soient ou non considérées comme liées à l'administration de ces produits. Le SSIT utilise les définitions de cas uniformisées figurant dans le *Guide de l'utilisateur du SSIT* ainsi qu'un formulaire de collecte de données normalisé rempli par le personnel de surveillance sur le terrain. À noter que la déclaration au SSIT des réactions mineures fréquentes, telles que les réactions transfusionnelles fébriles non hémolytiques, les réactions allergiques mineures et les réactions transfusionnelles sérologiques tardives, n'est pas obligatoire. Les réactions indésirables prises en compte par le SSIT comprenaient les réactions allergiques/anaphylactiques/anaphylactoïdes graves, la surcharge volémique post-transfusionnelle, le syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel, les réactions hypotensives, les céphalées liées à l'administration d'immunoglobuline intraveineuse (IgIV) et les réactions hémolytiques aiguës et tardives.

Les cas de réactions indésirables liées à la transfusion ont été examinés et classés en fonction de leur gravité (bénigne, grave et potentiellement mortelle) et de leurs répercussions sur la santé du receveur, soit mineures, pas de séquelles ou décès. Les cas graves étaient définis comme des cas nécessitant une hospitalisation prolongée directement attribuable à l'effet indésirable; des cas entraînant une invalidité ou une incapacité persistante ou importante; des cas nécessitant une intervention médicale ou chirurgicale pour éviter des lésions ou des déficiences fonctionnelles permanentes ou importantes. Les cas étaient jugés potentiellement mortels lorsqu'ils nécessitaient une intervention majeure (vasopresseurs, intubation et transfert en soins intensifs) après la transfusion. Les cas ayant entraîné la mort ont fait l'objet d'investigations approfondies dans les sites concernés visant à déterminer, le cas échéant, la part de responsabilité de la transfusion.

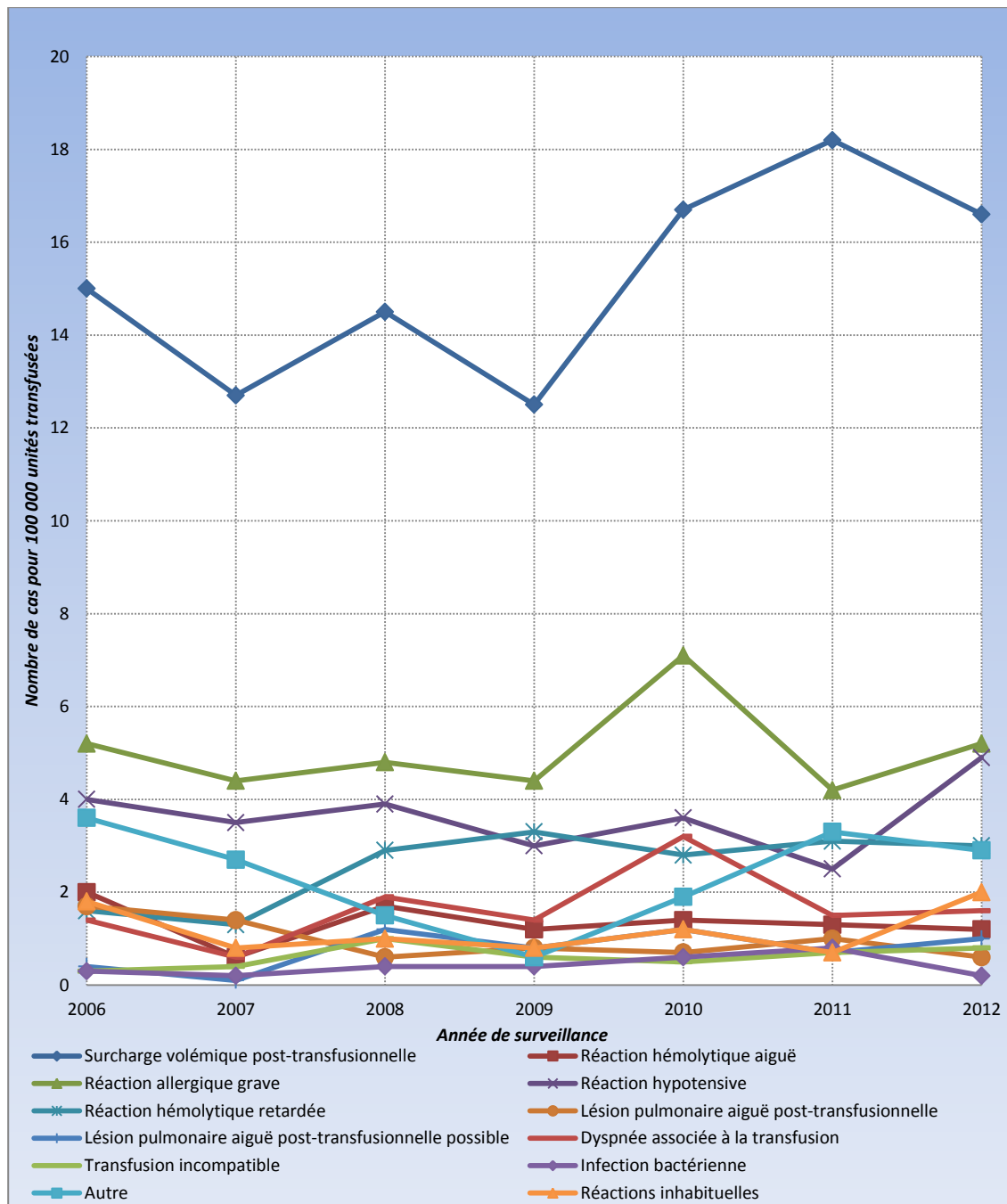
Tous les cas relevés dans les hôpitaux participants étaient compilés et transmis aux bureaux de coordination du sang des provinces et territoires, lesquels étaient chargés d'extraire et de transférer à l'Agence par voie électronique des données non nominatives sur les réactions indésirables graves et modérées liées à la transfusion ainsi que sur certaines réactions mineures, conformément à un accord passé entre les provinces, les territoires et les autorités fédérales. Le transfert des données était effectué tous les trimestres, les données trimestrielles étant transmises à l'Agence dans un délai maximal de six mois. Les données provenant de l'ensemble des provinces et territoires participants ont été examinées, validées et regroupées dans un fichier à des fins d'analyse. Outre les cas de réactions indésirables liées à la transfusion, les provinces et territoires ont également communiqué le nombre d'hôpitaux participant au SSIT pour chaque année de surveillance ainsi que le nombre total d'unités de composants sanguins transfusées.

Résultats

De 2006 à 2012, le SSIT a enregistré un total de 3 957 effets indésirables liés à la transfusion, dont 2 920 (73,8 %) liés à la transfusion de composants sanguins. Les réactions liées à la transfusion de composants sanguins les plus courantes ont été la surcharge volémique post-transfusionnelle (n = 1 242), dont l'incidence s'élevait à 15 cas environ pour 100 000 unités de composants sanguins transfusés (**figure 1**). Parmi les réactions liées à la transfusion de dérivés du plasma, les plus courantes étaient les maux de tête consécutifs à l'administration d'immunoglobuline intraveineuse (IgIV) (n = 295) et les réactions hémolytiques tardives (n = 175), qui représentaient environ 28,5 % et 16,9 % respectivement.

Sur l'ensemble des réactions, 1 835 ont été jugées graves ou potentiellement mortelles (1 505 liées à la transfusion de composants sanguins et 329 liées à la transfusion de produits sanguins).

Figure 1 : Incidence annuelle des réactions indésirables liées à la transfusion de composants sanguins, SSIT¹ 2006-2012



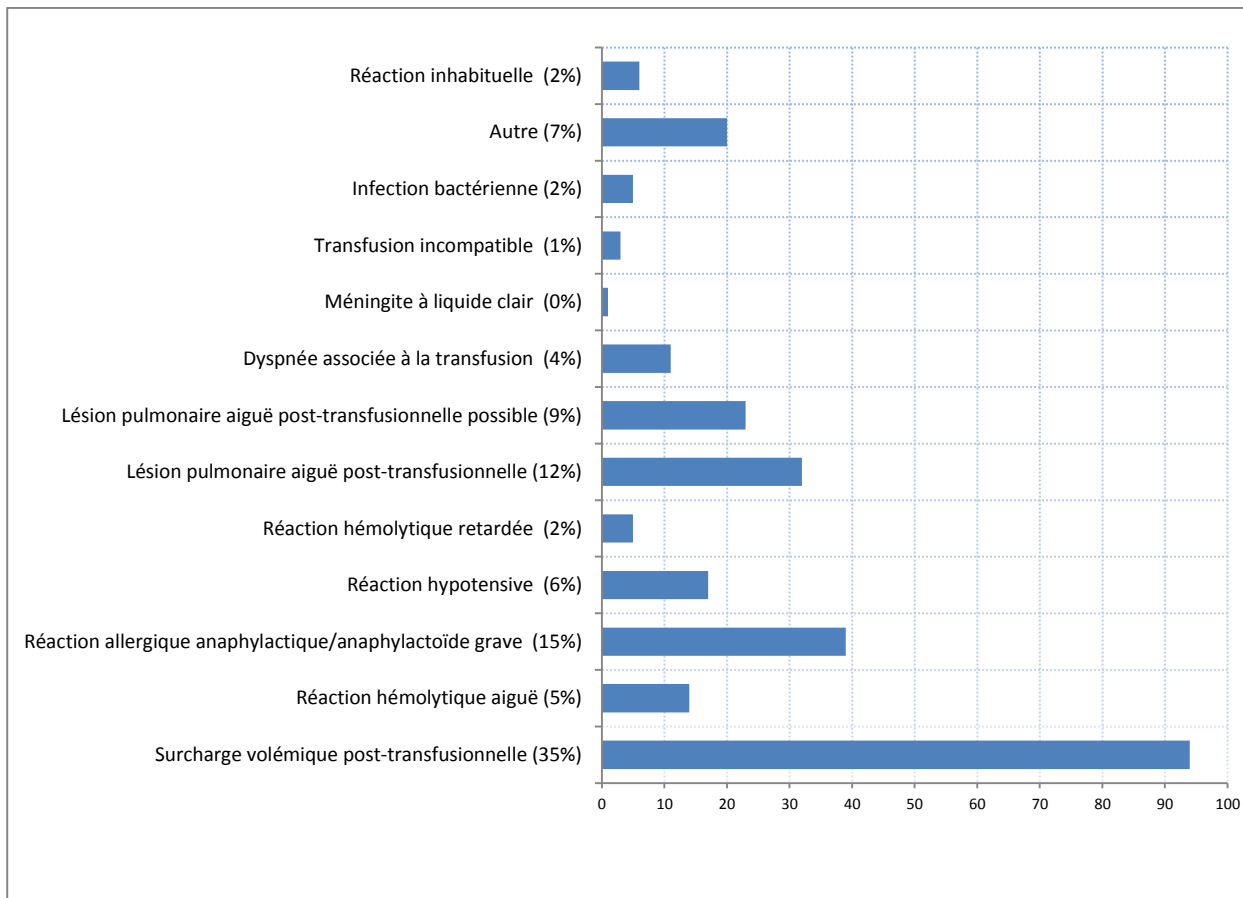
¹ SSIT = Système de surveillance des incidents transfusionnels

Parmi les 1 693 cas graves ou potentiellement mortels pour lesquels les résultats des patients étaient disponibles, la majorité (1 573; 92,9 %) n'ont entraîné aucune séquelle ou des séquelles mineures, et 79 (4,7 %) ont entraîné des séquelles majeures ou à long terme. De 2006 à 2012, 41 décès ont été signalés comme étant sans aucun doute (n = 1), probablement (n = 11) ou possiblement (n = 29) liés à la transfusion, desquels plus de la moitié ont été classés en tant

que surcharge volémique post-transfusionnelle (n = 13) ou syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel possible (n = 12).

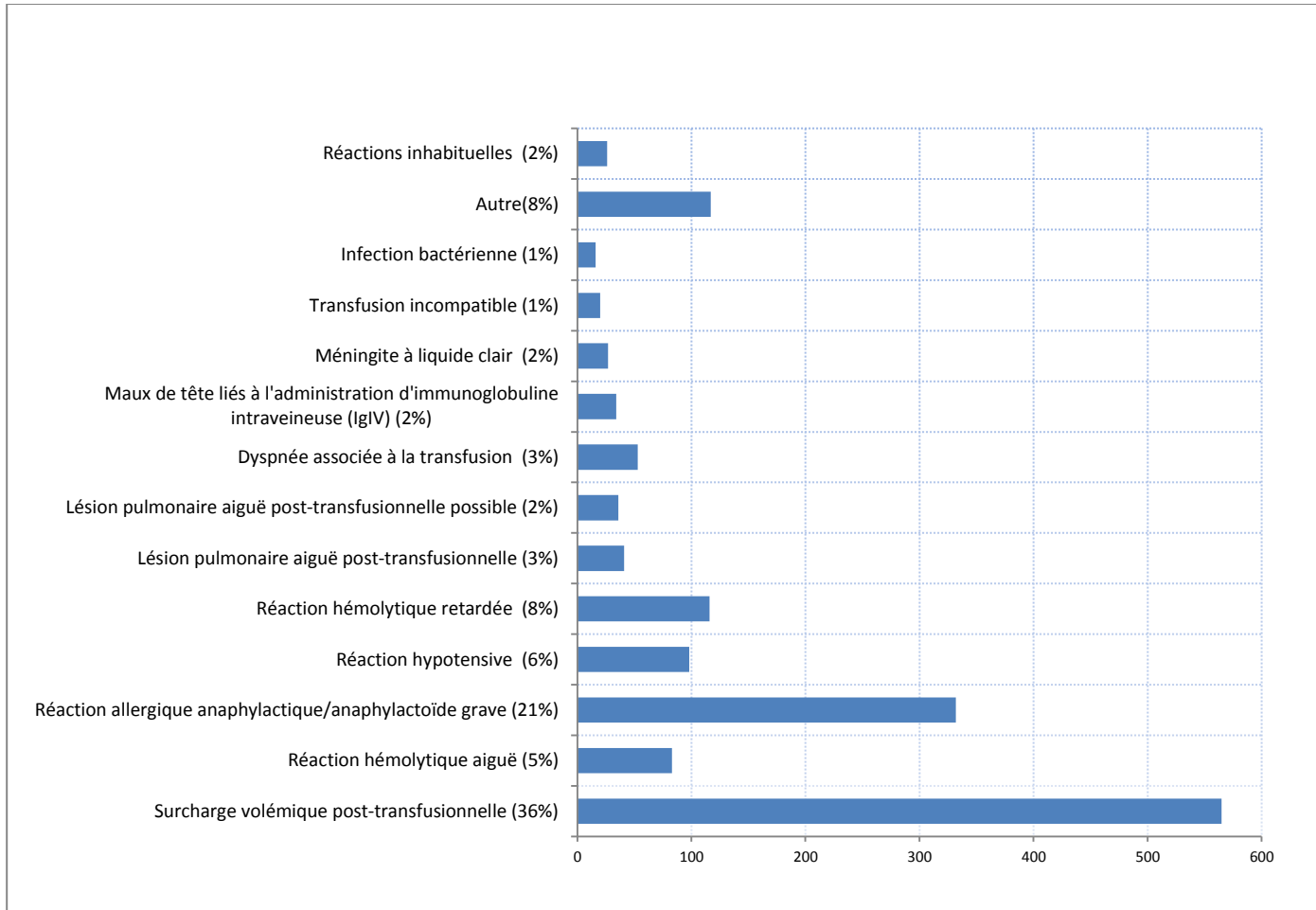
Les réactions indésirables potentiellement mortelles représentaient 7 % (n = 270) des réactions indésirables signalées sur la période allant de 2006 à 2012, la majorité de ces cas (92,2 %) ayant découlé de la transfusion de composants sanguins. Les réactions indésirables liées à la transfusion les plus couramment signalées ont été la surcharge volémique post-transfusionnelle (n = 94) et les réactions allergiques/anaphylactiques/anaphylactoïdes graves (n = 39) (**figure 2**).

Figure 2 : Réactions indésirables potentiellement mortelles liées à la transfusion, SSIT¹ 2006-2012



¹ SSIT = Système de surveillance des incidents transfusionnels

Dans la grande majorité des cas (96 %), les réactions indésirables liées à la transfusion recueillies par le SSIT de 2006 à 2012 ont eu des répercussions mineures ou n'ont entraîné aucune séquelle. Un total de 41 décès liés à la transfusion sanguine a été signalé entre 2006 et 2012; toutefois, la responsabilité de la transfusion n'a été définitivement retenue que pour un seul cas qui avait contracté un syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel. Dans tous les autres cas, la relation entre le décès et la transfusion a été jugée tout au plus probable (n = 12) ou possible (n = 28). Le nombre d'unités de composants sanguins transfusées annuellement dépassant le million, le taux de létalité correspond à environ 5 cas pour un million d'unités (**figure 3**).

Figure 3 : Réactions indésirables graves liées à la transfusion, SSIT¹ 2006-2012

¹ SSIT = Système de surveillance des incidents transfusionnels

Conclusion

Le SSIT est un système véritablement pancanadien qui permet de recueillir l'ensemble des réactions indésirables liées à la transfusion survenant dans les hôpitaux du Canada. Plusieurs initiatives ont été mises en œuvre par le Groupe de travail national sur le SSIT dirigé par l'Agence dans le but d'améliorer non seulement le système de déclaration, mais également la qualité des données déclarées. Parmi ces initiatives, retenons l'élaboration d'un algorithme qui permette de différencier les cas de surcharge volémique et les cas de syndrome respiratoire aigu liés à la transfusion et la recherche d'une méthode de normalisation des données utilisées en guide de dénominateur pour les produits sanguins. Le maintien du partenariat établi entre l'Agence, les fabricants de produits sanguins (Société canadienne du sang et Héma-Québec), les provinces et territoires et Santé Canada est essentiel pour assurer la déclaration en temps opportun de données de surveillance exactes qui permettent d'améliorer les politiques et procédures relatives à la sécurité des transfusions et ultérieurement de renforcer la sécurité des patients dans tous les hôpitaux canadiens.

Remerciements

Remerciements : L'élaboration du Système de surveillance des incidents transfusionnels (SSIT) n'aurait pas été possible sans les efforts de collaboration et l'engagement continu de bureaux de coordination du sang provinciaux et territoriaux, du personnel de la médecine transfusionnelle des hôpitaux participants, de la Société canadienne du sang et de Héma-

Québec. L'engagement de ces groupes à réduire les réactions et incidents indésirables liés aux transfusions et à améliorer la sécurité des patients a mené à la collecte et à l'analyse des données du SSIT pour la période 2006-2012.

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Référence

- (1) Agence de la santé publique du Canada. Le Système de surveillance des incidents transfusionnels (SSIT): Résultats sommaires de 2006 à 2012. Ottawa: Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, ASPC; 2014.
<http://www.phac-aspc.gc.ca/hcai-iamss/ttiss-ssit/index-fr.php>

Élaboration d'un système de surveillance des cellules, des tissus et des organes

Hong Z^{1*}, Kenny P¹, Hyson C¹, Archibald C¹

¹Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

* Correspondance: zhiyong.hong@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Un nombre croissant de transplantations de cellules, de tissus et d'organes sont effectuées chaque année dans les établissements de soins de santé du Canada, y compris les cliniques et les cabinets de médecin et de dentiste. L'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) dirige un projet d'élaboration d'un système de surveillance des cellules, des tissus et des organes (SSCTO).

Objectif : Créer des données opportunes, utiles et pertinentes à l'échelle nationale sur les événements indésirables liés aux transplantations en appuyant l'élaboration ou le renforcement des systèmes de collecte de données des provinces et territoires.

Méthodologie : Des éléments de données minimaux et des définitions ont été établis pour les tissus en se référant aux définitions établies par l'Union européenne et les États-Unis. La collecte de données sur les événements indésirables liés aux allogreffes de tissus humains a démarré en avril 2011 dans des sites pilotes, en Alberta, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

Résultats : En décembre 2013, on dénombrait 8 cas déclarés d'événements indésirables liés aux greffes de tissus, dont 7 concernant des greffes de tissu cornéen et 1 concernant une greffe de tissu cardiovasculaire.

Conclusion : Le déploiement à grande échelle d'un SSCTO pourrait augmenter la capacité du Canada à améliorer la sécurité des patients. La collecte et l'analyse des données pourraient permettre de mieux cerner les événements indésirables liés aux transplantations, et par là même éclairer la mise au point de stratégies destinées à prévenir et réduire la gravité de ces événements. La prochaine étape du développement du SSCTO sera d'établir des éléments de données et des définitions pour les volets relatifs à la transplantation de cellules et d'organes du système et d'élargir le nombre de sites pilotes participant à la surveillance.

Introduction

Contexte : Un nombre croissant de greffes de cellules, de tissus et d'organes sont effectuées chaque année dans les établissements de soins de santé du Canada, y compris les cliniques et les cabinets de médecin et de dentiste (1). Au Canada, plus de 90 000 tissus allogreffes sont distribués pour être greffés, y compris les tissus musculo-squelettiques, vasculaires, cutanés, cardiaques et cornéens (2). Selon les prévisions de la Société canadienne du sang, le besoin de transplantations d'organes augmentera considérablement au cours des deux prochaines décennies (3). L'Agence de la santé publique du Canada (l'Agence) dirige l'élaboration d'un Système de surveillance des cellules, des tissus et des organes (SSCTO), dont l'objectif est d'améliorer la sécurité des transplantations pour les Canadiens grâce à la saisie et à l'analyse de données relatives aux événements indésirables et à la diffusion des connaissances ainsi acquises. L'acquisition de données de surveillance sur les événements indésirables liés aux transplantations est essentielle à la création de programmes et de politiques appropriés qui nous permettront d'améliorer la sécurité des patients. Une fois déployé à grande échelle, le système collectera des données sur les événements indésirables modérés et graves dans le but de surveiller l'évolution des risques connus et des nouveaux risques ainsi que de réduire la transmission des maladies infectieuses due aux transplantations. Le présent article a pour objectif de résumer l'état d'avancement du projet d'élaboration du système de surveillance des événements indésirables liés aux transplantations à trois volets (4).

Méthodologie

Des éléments de données minimaux et des définitions d'événements indésirables graves ont été élaborés en se référant aux définitions établies par l'Union européenne et les États-Unis. La classification de la gravité de l'événement indésirable (nulle, mineure, grave, décès potentiel et décès) a été définie et elle est appliquée à la déclaration de cas. Le système de classification pour l'imputabilité a été appliqué pour évaluer la probabilité qu'un événement indésirable chez un receveur puisse être attribué au processus du don ou à l'application clinique des tissus appliqués. La collecte de données sur les événements indésirables liés aux allogreffes de tissus humains a démarré en avril 2011 dans des sites pilotes, en Alberta, en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse. Les méthodes de collecte des déclarations d'événements indésirables liés à la transplantation variaient d'un site pilote à l'autre.

Résultats

En décembre 2013, on dénombrait 8 cas signalés d'événements indésirables liés à des greffes de tissus, dont la majorité concernait des tissus cornéens (**tableau 1**). Cinq événements indésirables liés à des greffes de tissus cornéens ont été déclarés à l'Agence par le site pilote de l'Alberta depuis le 1^{er} avril 2011; un événement de ce type a été déclaré par le site pilote de la Nouvelle-Écosse en 2011. Un événement indésirable grave lié à des tissus cardiovasculaires et un événement indésirable lié à des tissus cornéens ont été déclarés à l'Agence par le site pilote du Québec respectivement en 2012 et 2013. Dans l'ensemble, la plupart des sites de surveillance ont produit des rapports complets et annuels sur les événements indésirables liés aux greffes. En général, il a fallu de trois à six mois au site et à l'établissement fournisseur de tissus pour mener une enquête complète sur un événement indésirable soupçonné. Plusieurs facteurs ont influé sur la déclaration des événements, y compris : l'expertise et l'expérience du médecin traitant dans la détection des événements chez les receveurs, l'efficacité de la coordination entre les organismes d'approvisionnement et les hôpitaux, ainsi que la charge de travail des coordonnateurs.

Tableau 1 : Aperçu des événements indésirables liés aux greffes de tissus en fonction des sites participant au SSCTO¹ pour la période allant d'avril 2011 à décembre 2013

Année	Site 1	Site 2	Site 3	Site 4	Site 5
2011	0	0	0	0	1
2012	4	0	1	0	0
2013	1	0	1	0	0
Total	5	0	2	0	1

¹ SSCTO = Système de surveillance des cellules, des tissus et des organes

Conclusion

Le système de surveillance des cellules, des tissus et des organes du Canada renforce notre capacité à cerner les événements indésirables liés à la transplantation. L'amélioration de la collecte et de l'analyse des données nous permettra de mieux comprendre ces événements et d'acquérir les connaissances nécessaires à l'élaboration de stratégies visant à les prévenir ou à les réduire. La prochaine étape du développement du SSCTO sera d'établir des éléments de données et des définitions pour les volets relatifs aux cellules et aux organes du système et d'élargir le nombre de sites participant à la surveillance.

Remerciements

L'Agence tient à remercier les établissements de soins de santé suivants pour leur contribution à la surveillance des événements indésirables liés aux transplantations de tissus et d'organes : les services de transplantation de l'organisme Alberta Health Services (Alberta), Héma-Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

(Québec), l'hôpital Sunnybrook, Toronto (Ontario), la Banque d'yeux et de tissus du Nouveau-Brunswick et le bureau provincial de coordination du sang de la Nouvelle-Écosse (Nouvelle-Écosse). De plus, l'Agence a fortement apprécié les suggestions et commentaires émis par la Direction des produits de santé commercialisés, Direction générale des produits de santé et des aliments, Santé Canada, ainsi que la Société canadienne du sang lors de l'élaboration du présent document.

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Le financement de ce projet a été assuré par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

(4)

Enquête pilote de surveillance biologique et comportementale sur les infections à VIH ou d'autres infections transmissibles par le sang menée auprès des Autochtones de Regina, en Saskatchewan

Tarasuk J^{1*}, Ogunnaik-Cooke S¹, Archibald C¹, Poitras M², Hennink M³, Lloyd K³, Faye R³, Abbas Z³, Bourassa C⁴, Masching R⁵, Bennett R¹, MacLean R¹, Malloch L¹, Kim J¹

¹ Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

² Réseau All Nations Hope AIDS Network, Regina (Saskatchewan)

³ Regina Qu'Appelle Health Region, Regina (Saskatchewan)

⁴ Université des Premières nations du Canada, Regina (Saskatchewan)

⁵ Réseau canadien autochtone du sida, Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

*Correspondance: jill.tarasuk@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Les Autochtones sont touchés par le VIH et d'autres infections transmissibles par le sang de manière disproportionnée. A-Track est un système de surveillance national de santé publique conçu pour surveiller le VIH et les infections connexes ainsi que les comportements et les facteurs sociodémographiques parmi les populations autochtones au Canada. L'enquête pilote portant sur le système de surveillance A-Track, la première en son genre au Canada, a été menée à Regina, en Saskatchewan, et a été mise en œuvre grâce à un partenariat lié à la santé publique et communautaire.

Objectif : Évaluer la prévalence du VIH, de l'hépatite C, de la syphilis ainsi que des facteurs sociodémographiques et des comportements à risque qui y sont associés chez les Autochtones de Regina, en Saskatchewan. L'enquête pilote avait pour objectif principal de fournir ces données de surveillance dans le but de prendre des mesures de santé publique et de déterminer si une activité de surveillance de la santé publique de ce type pourrait être réalisée dans un milieu urbain à l'échelle du pays.

Méthodologie : Les participants à l'enquête s'étaient autodéclarés Autochtones (Premières nations, Inuits ou Métis) ou revendiquaient une ascendance autochtone et étaient âgés de 16 à 60 ans. On a également demandé à ces personnes de fournir un échantillon de sang aux fins de dépistage des anticorps contre le VIH, l'hépatite C et la syphilis. Des analyses descriptives ont été effectuées par le biais de comparaisons en fonction du sexe.

Résultats : 1 064 personnes ont participé à cette enquête. L'âge moyen des participants était de 33 ans et 51 % d'entre eux étaient de sexe masculin. La majorité des participants (93 %) vivait dans la partie urbaine de Regina au moment où l'enquête a été menée. Un peu plus de la moitié (53,2 %) des participants avaient été retirés de leur famille pendant l'enfance, 29,9 % avaient habité dans un pensionnat pendant leur enfance et 57,7 % avaient été placés dans un établissement correctionnel à un certain moment. Parmi les 1 045 participants qui ont fourni un échantillon de sang suffisant aux fins du dépistage, 5,2 % ont été trouvés séropositifs pour le VIH; 55,8 % d'entre eux étaient au courant de leur séropositivité pour le VIH. L'exposition à vie à l'hépatite C était de 41,6 %; les proportions étaient beaucoup plus élevées chez les hommes que chez les femmes qui ont eu des résultats positifs au test de dépistage de l'exposition à l'hépatite C. La séroprévalence de la syphilis était très faible (<1 %). Près des trois quarts (71,5 %) des participants ont signalé avoir subi un test de dépistage du VIH au moins une fois dans leur vie. Parmi ceux-ci, 67,6 % avaient subi un test pendant les 12 mois précédant l'entrevue.

Conclusion : Les Autochtones sont affectés de manière disproportionnée par l'épidémie de VIH/sida au Canada. Les résultats de l'enquête pilote A-Track peuvent être utilisés pour guider et évaluer les services de prévention et de traitement du VIH et d'autres infections connexes pour les Autochtones. Les leçons tirées de l'enquête pilote pourraient également être utilisées pour orienter la mise en œuvre possible du système A-Track dans d'autres sites urbains ou réserves au Canada.

Introduction

Au Canada, les Autochtones sont touchés par le VIH/sida de manière disproportionnée. On estime qu'en 2011, 12,2 % des nouvelles infections au VIH touchaient les Autochtones (1). À la fin de 2011, ces derniers représentaient 8,9 % des personnes vivant avec le VIH au Canada (1). À titre de comparaison, les Autochtones représentaient 4,3 % de la population canadienne lors du recensement de 2011 (2).

Le système A-Track est un système de surveillance comportementale et biologique conçu pour surveiller la prévalence du VIH et des infections connexes ainsi que les facteurs sociodémographiques et les comportements à risque qui y sont associés parmi les populations autochtones au Canada. Le système A-Track a été testé à Regina, en Saskatchewan, de 2011 à 2012. L'enquête pilote avait pour objectif principal de fournir d'importantes données de surveillance et de déterminer si une activité de surveillance de la santé publique de ce type pourrait être réalisée dans un milieu urbain au Canada.

Le présent rapport contient certains résultats de l'enquête pilote A-Track et est un résumé d'un rapport plus approfondi intitulé [Résumé des principaux résultats de l'enquête pilote A-Track, 2011-2012](#) (3).

Méthodologie

Le système A-Track est un système de surveillance comportementale et biologique qui contrôle la prévalence du VIH et des infections connexes ainsi que les facteurs sociodémographiques et les comportements à risque qui y sont liés parmi les populations autochtones au Canada. Une enquête pilote a été menée à Regina, en Saskatchewan, du 5 décembre 2011 au 15 juin 2012.

L'enquête pilote A-Track a été élaborée et mise en œuvre par le biais d'un partenariat lié à la santé publique et communautaire. Un groupe consultatif communautaire, le réseau All Nations Hope AIDS Network, la région sanitaire de Regina Qu'Appelle, le Réseau canadien autochtone du sida, l'Université des Premières nations du Canada et l'Agence de la santé publique du Canada comptaient parmi les partenaires.

Le système de surveillance A-Track reconnaît le contrôle partagé des données des Autochtones, respecte les coutumes autochtones et est axé sur les principes du respect mutuel entre tous les intervenants, la reconnaissance d'une responsabilité partagée, la participation de la communauté autochtone et le recours à l'expertise locale existante. Le protocole du système de surveillance reconnaît les pratiques de recherches éthiques adaptées à la culture des Premières nations, des Inuits et des Métis et propres à leurs collectivités, y compris les principes de propriété, de contrôle, d'accès, de possession et de protection des données (4) et est conforme à l'*Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains* (5) et aux *Lignes directrices pour la recherche en santé chez les peuples autochtones* des Instituts de recherche en santé du Canada (6). Les données de l'enquête pilote menée à Regina sont gérées collectivement par le réseau All Nations Hope AIDS Network, la Regina Qu'Appelle Health Region et l'Agence de la santé publique du Canada.

La population cible de l'enquête pilote était des personnes qui se sont identifiées comme étant autochtones (membres des Premières nations, Inuits ou Métis) ou qui ont déclaré une ascendance autochtone et qui avaient entre 16 et 60 ans. La participation était volontaire, totalement anonyme et fondée sur un consentement verbal éclairé. Les participants ont été recrutés dans des organisations communautaires, des centres d'amitié, des points de services de soins de santé et d'autres lieux pertinents à Regina.

On a demandé à des participants consentants de répondre à un questionnaire portant sur des questions démographiques, le comportement sexuel, la consommation de drogues, les tests de dépistage du VIH et de l'hépatite C ainsi que les antécédents de traitement, l'accès aux services de santé et les connaissances sur le VIH. On a également demandé aux participants de fournir un échantillon de sang prélevé par ponction capillaire au bout du doigt qui a été analysé afin de dépister des anticorps contre le VIH, l'hépatite C et la syphilis.

Les données comprises dans ce rapport constituent les résultats descriptifs présentés pour l'échantillon global (ainsi que par sexe), afin de permettre les comparaisons entre les participants de sexe masculin et de sexe féminin en ce qui a trait aux caractéristiques démographiques, aux résultats du dépistage en laboratoire des anticorps, aux comportements sexuels et de consommation de drogues ainsi qu'au dépistage, aux soins et au traitement liés au VIH. Les résultats concernant les états d'infection au VIH, d'infection transmissible sexuellement et d'infection tuberculeuse autodéclarés, l'accès aux services de santé et les connaissances sur le VIH ne sont pas présentés ici, mais peuvent être obtenus dans

le rapport complet (3). Les résultats provenant des données des tableaux dont les cellules comportent de faibles nombres doivent être interprétés avec prudence.

Résultats

Un total de 1 064 individus ont participé à l'enquête pilote A-Track, dont deux ont déclaré une ascendance autochtone et 1 062 se sont identifiés comme étant Autochtones (**tableau 1**). Parmi ces 1 062 Autochtones, la majorité (90,1 %) s'est identifiée comme étant des membres des Premières nations. Un peu plus de la moitié (50,7 %) des participants étaient de sexe masculin et un peu moins de la moitié (44,8 %) des participants étaient âgés de 30 à 49 ans, avec une proportion légèrement plus faible (42,2 %) âgée de moins de 29 ans et de plus de 50 ans (13 %). La majorité des participants (95,5 %) ont déclaré leur orientation sexuelle comme étant hétérosexuelle, mais une proportion beaucoup plus élevée de femmes que d'hommes s'est identifiée comme étant gaie, lesbienne, bisexuelle ou autre (6,9 % par rapport à 2,2 %).

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants à l'enquête pilote A-Track

Caractéristiques démographiques et expériences passées	Total (n = 1 064)	Hommes (n = 539)	Femmes (n = 525)	Valeur p
Sous-groupes autochtones (n = 1 062)				
Premières nations	90,1 % (957)	88,8 % (477)	91,4 % (480)	0,357
Métis	9,7 % (103)	11 % (59)	8,4 % (44)	
Inuits	< 1 %	< 1 %	< 1 %	
Âge en nombre d'années (n = 1 064)				
29 et moins	42,2 % (449)	37,5 % (202)	47,1 % (247)	0,007
30 à 49	44,8 % (477)	48,2 % (260)	41,3 % (217)	
50 et plus	13 % (138)	14,3 % (77)	11,6 % (61)	
Orientation sexuelle (n = 1 064)				
Gais, lesbiennes, bisexuels et autres	4,5 % (48)	2,2 % (12)	6,9 % (36)	< 0,001
Hétérosexuels	95,5 % (1 016)	97,8 % (527)	93,1 % (489)	
Plus haut niveau de scolarité atteint (n = 1 064)				
Quelques années d'études secondaires ou moins	60,2 % (640)	60,3 % (325)	60 % (315)	0,733
Diplôme d'études secondaires	19,5 % (208)	20,2 % (109)	18,9 % (99)	
A réalisé des études supérieures	20,2 % (214)	19,3 % (104)	21 % (110)	
Revenu de l'ensemble des membres du ménage (n = 738)¹				
Jusqu'à 9 999 \$	27,1 % (200)	27,7 % (100)	26,5 % (100)	0,011
10 000 \$ à 39 999 \$	51,1 % (377)	46,3 % (167)	55,7 % (210)	
40 000 \$ et plus	21,8 % (161)	26 % (94)	17,8 % (67)	
Proportion de participants ayant été retirés ou séparés de leur famille pendant l'enfance par des agences de protection de l'enfance, l'église ou des représentants	53,2 % (565)	53 % (285)	53,3 % (280)	0,907

gouvernementaux (n = 1 063)				
Proportion de participants ayant déjà fréquenté un pensionnat pour enfants autochtones pendant l'enfance (n = 1 061)	29,9 % (317)	32,1 % (172)	27,6 % (145)	0,112
Proportion de participants ayant déjà été placés en famille d'accueil pendant l'enfance (n = 1 060)	43,4 % (460)	41,7 % (223)	45,1 % (237)	0,256
Situation de logement pendant les 12 mois précédant l'entrevue² (n = 1 064)				
Logement stable	73,5 % (782)	68,8 % (371)	78,3 % (411)	0,001
Logement instable	6,4 % (68)	8,2 % (44)	4,6 % (24)	
Combinaison de logement stable et instable	20,1 % (214)	23 % (124)	17,1 % (90)	
Proportion de participants ayant déménagé au cours des 12 mois précédant l'entrevue, peu importe la raison (n = 1 064)	33,3 % (354)	33,2 % (179)	33,3 % (175)	0,966
Proportion de participants ayant déjà habité dans un établissement correctionnel (n = 1 061)	57,7 % (612)	70,2 % (376)	45 % (236)	< 0,001
Proportion de participants ayant habité dans un établissement correctionnel pendant les 12 mois précédant l'entrevue (n = 1 064)	5,2 % (55)	7,2 % (39)	3,1 % (16)	0,002

¹Le revenu a été mesuré d'après le revenu de l'ensemble des membres du ménage, avant imposition et autres déductions, toutes sources confondues pour l'année se terminant le 31 décembre 2010.

² On a demandé aux participants d'indiquer tous les types d'endroits où ils avaient habité continuellement ou occasionnellement pendant les 12 mois précédant l'entrevue. Les réponses ont été classées selon les catégories suivantes : logement stable, logement instable et combinaison de logement stable et instable. Logement stable comprenait : vivre dans un appartement ou une maison ou l'appartement ou la maison d'un proche pendant les 12 mois précédant l'entrevue. Logement instable comprenait : vivre chez un ami, dans un hôtel ou un motel, dans une maison de chambres ou une pension de famille, dans un refuge ou une auberge, dans une maison de transition, dans un centre de désintoxication, dans un établissement correctionnel, dans un lieu public (comme une rue, des squats), dans un institut psychiatrique, dans un hôpital ou dans tout autre endroit jugé instable (p. ex. véhicule, tente, n'importe où à l'extérieur) dans les 12 mois précédant l'entrevue.

Un peu plus de la moitié (51,1 %) de tous les participants qui ont fourni des réponses à la question concernant le revenu du ménage ont déclaré que celui-ci se situait entre 10 000 \$ et 39 000 \$. Des différences importantes ont été relevées entre les revenus déclarés des ménages des hommes par rapport à ceux des femmes. Plus de la moitié (60,2 %) des participants n'avaient pas terminé leurs études secondaires, 19,5 % avaient un diplôme d'études secondaires et 20,3 % avaient fait des études postsecondaires.

Un peu plus de la moitié (53,2 %) des participants avaient été retirés de leur famille pendant l'enfance, près d'un tiers (29,9 %) avaient habité dans un pensionnat pendant leur enfance et 43,4 % avaient été placés en famille d'accueil pendant leur enfance. Aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes.

Bien que seulement 6,4 % de tous les participants ont indiqué avoir vécu uniquement dans des logements instables pendant les 12 mois précédant l'entrevue, 20,1 % ont indiqué une combinaison de logement stable et instable. Une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes ont déclaré un logement instable ainsi qu'une combinaison de logement stable et instable au cours des 12 mois précédant l'entrevue. Un tiers des participants (33,3 %) ont indiqué avoir déménagé pour une raison ou une autre au cours des 12 mois précédant l'entrevue; aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes.

Plus de la moitié de tous les participants (57,7 %) avaient, à un moment donné dans leur vie, habité dans un établissement correctionnel; cette proportion était beaucoup plus élevée chez les participants de sexe masculin que chez les participants de sexe féminin. La proportion d'hommes qui avaient vécu dans un établissement correctionnel au cours des 12 mois précédant l'entrevue était beaucoup plus élevée que la proportion de femmes (7,2 % par rapport à 3,1 %).

Tableau 2 : Résultats des tests de dépistage du VIH, de l'hépatite C et de la syphilis pour les participants à l'enquête pilote A-Track

Résultats de laboratoire	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
<i>Séroprévalence du VIH (parmi les participants ayant fourni un échantillon de sang, n = 1 045)¹</i>				
Participants séropositifs pour le VIH	5,2 % (54)	6 % (32)	4,3 % (22)	0,213
Proportion de participants séropositifs pour le VIH ayant déclaré des antécédents d'utilisation de drogues injectables (n = 54)	92,6 % (50)	90,6 % (29)	95,5 % (21)	0,506 ⁵
Proportion de participants séropositifs pour le VIH qui étaient au courant de leur séropositivité pour le VIH (n = 52)²	55,8 % (29)	50 % (15)	63,6 % (14)	0,328
<i>Exposition à vie à l'hépatite C (parmi les participants ayant fourni un échantillon de sang, n = 1 044)³</i>				
Participants séropositifs pour l'hépatite C	41,6 % (434)	46,1 % (245)	36,9 % (189)	0,003
<i>État sérologique pour le VIH et l'hépatite C (parmi les participants qui ont fourni un échantillon de sang suffisant pour effectuer le dépistage d'anticorps contre le VIH et l'hépatite C, n = 1 044)</i>				
Participants séropositifs pour le VIH seulement	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	0,011
Participants séropositifs pour l'hépatite C seulement	36,5 % (381)	40,2 % (214)	32,6 % (167)	
Participants séropositifs pour le VIH et l'hépatite C	5,1 % (53)	5,8 % (31)	4,3 % (22)	
Participants séronégatifs pour le VIH et l'hépatite C	58,4 % (610)	54 % (287)	63,1 % (323)	
<i>Exposition à vie à la syphilis (parmi les participants qui ont fourni un échantillon de sang, n = 1 045)⁴</i>				
Participants séropositifs pour la syphilis	0,2 % (2)	0,2 % (1)	0,2 % (1)	0,977 ⁵

¹ Le dépistage du VIH grâce à des échantillons de gouttes de sang séchées a été réalisé en utilisant la méthode AVIOQ HIV-1 EIA. Des tests de confirmation Western Blot ont ensuite été réalisés (Bio-Rad GS HIV-1). Un résultat positif indiquait une infection au VIH.

² Les participants qui ont indiqué que les derniers résultats de leur test de dépistage du VIH étaient positifs et qui ont été identifiés comme étant séropositifs pour le VIH d'après l'analyse de l'échantillon biologique fourni au moment de l'entrevue ont été classés comme étant au courant de leur séropositivité pour le VIH.

³ Le dépistage de l'hépatite C grâce à des échantillons de sang séché a été réalisé en utilisant la version 3.0 du test VHC EIA Ortho^{MD}. Les tests de confirmation n'ont pas été effectués sur les échantillons dont le test de dépistage était positif. Un résultat positif indiquait une infection passée ou présente par l'hépatite C, et ne permettait pas d'établir de distinction entre des infections aiguës, chroniques ou résolues.

⁴ Le dépistage de la syphilis a été réalisé en utilisant l'essai de l'agglutination des particules *Treponema pallidum* (TP-PA) de Serodia®. Les tests de confirmation n'ont pas été effectués sur les échantillons dont le test de dépistage était positif. Un résultat positif était dû à de faux résultats positifs ou à la présence d'anticorps contre la syphilis, ce qui indiquait une infection par la syphilis passée ou présente, mais ne permettait pas d'établir de distinction entre une infection aiguë et une infection chronique ou résolue.

⁵ Il est à noter qu'en raison du faible nombre de résultats, les résultats du test du chi carré doivent être interprétés avec prudence.

Parmi les 1 045 participants qui ont fourni un échantillon de sang suffisant pour le dépistage du VIH, 54 participants (5,2 %) ont été trouvés séropositifs pour le VIH; il n'y avait aucune différence importante entre les hommes et les femmes (**tableau 2**). Parmi les 54 participants qui ont obtenu un résultat positif au test de dépistage du VIH, la majorité des femmes et des hommes avait des antécédents d'utilisation de drogues injectables; dans l'ensemble, 92,6 % de tous les participants séropositifs pour le VIH avaient, à un moment dans leur vie, utilisé des drogues injectables. Un peu plus de la moitié (55,8 %) des participants qui ont été trouvés séropositifs pour le VIH étaient au courant de leur séropositivité pour le VIH; aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes.

Il est intéressant de noter que la méconnaissance de l'état de l'infection au VIH était plus élevée chez les participants séropositifs ne présentant pas d'antécédents d'utilisation de drogues injectables. Parmi les 54 participants qui ont obtenu des résultats positifs au test du VIH, quatre d'entre eux ne s'étaient jamais injecté de drogues et la totalité de ceux-ci (4/4; 100 %) ignoraient leur séropositivité (données non représentées). Par opposition, parmi les 50 participants qui ont

obtenu des résultats positifs au test du VIH et qui avaient des antécédents d'utilisation de drogues injectables, 42 % (21/50) d'entre eux ignoraient leur séropositivité (données non représentées).

Parmi les 1 044 participants qui ont fourni un échantillon suffisant pour le dépistage des anticorps de l'hépatite C, 41,6 % étaient séropositifs; les proportions étaient beaucoup plus élevées chez les hommes que chez les femmes qui ont eu des résultats positifs au test de dépistage de l'exposition à l'hépatite C. Un résultat positif au dépistage de l'hépatite C indique une infection passée ou présente par l'hépatite C, et ne permet pas d'établir de distinction entre des infections aiguës et des infections chroniques ou résolues. La séroprévalence de la syphilis était très faible chez les hommes et les femmes; dans l'ensemble, seulement 0,2 % des participants étaient séropositifs pour la syphilis. Un résultat positif pour la syphilis indique une infection par la syphilis passée ou présente.

Bien qu'il ne soit pas possible de déterminer la proportion de participants qui étaient co-infectés par le VIH et l'hépatite C au moment de l'enquête en raison du test de laboratoire utilisé (c.-à-d. qu'il n'était pas possible de faire la distinction entre une infection passée ou présente par l'hépatite C), 5,1 % des participants ont été trouvés séropositifs pour le VIH et l'hépatite C. Une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes ont obtenu des résultats positifs au dépistage d'anticorps contre le VIH et l'hépatite C.

Tableau 3 : Comportements d'injection des participants à l'enquête pilote A-Track

Comportement d'injection	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion de participants ayant déjà utilisé des drogues injectables (n = 1 063)	50 % (532)	53,4 % (287)	46,7 % (245)	0,029
Proportion de participants ayant été trouvés séropositifs pour le VIH d'après l'analyse de l'échantillon biologique, parmi ceux qui ont signalé avoir déjà utilisé des drogues injectables (n = 528)	9,5 % (50)	10,2 % (29)	8,6 % (21)	0,549
Proportion de participants dont la première injection est survenue avant l'âge de 16 ans (n = 531)	19,4 % (103)	19,5 % (56)	19,3 % (47)	0,942
Proportion de participants ayant utilisé des drogues injectables dans les six mois précédant l'entrevue (n = 1 064)	30,3 % (322)	32,5 % (175)	28 % (147)	0,113
<i>Comportements d'injection parmi les participants ayant indiqué avoir utilisé des drogues injectables dans les six mois précédant l'entrevue (n = 322)</i>				
Proportion de participants ayant utilisé des aiguilles ou des seringues stériles lors de la dernière injection (n = 321)¹	98,8 % (317)	97,7 % (170)	100 % (147)	0,064
Proportion de participants ayant utilisé une aiguille ou une seringue utilisée pour consommer des drogues injectables au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 319)	9,1 % (29)	8,7 % (15)	9,6 % (14)	0,776
Drogues injectables utilisées les plus couramment au cours des six mois précédant l'entrevue²				
Cocaïne	56,7 % (181)	59,5 % (103)	53,4 % (78)	0,272
Morphine non prescrite	51,1 % (163)	54,9 % (95)	46,6 % (68)	0,138
Ritalin	49,8 % (159)	49,1 % (89)	50,7 % (74)	0,782
Talwin et Ritalin non prescrits	17,2 % (55)	16,2 % (28)	18,5 % (27)	0,587
Dilaudid (hydromorphe)	15,7 % (50)	15,6 % (27)	15,8 % (23)	0,971
Personne la plus souvent signalée avec laquelle les participants ont utilisé des drogues injectables dans				

les six mois précédant l'entrevue²				
Amis ou personnes qu'ils connaissent bien	53,3 % (171)	55,2 % (96)	51 % (75)	0,458
Partenaires sexuels réguliers	47,7 % (153)	47,7 % (83)	47,6 % (70)	0,988
Injection pendant qu'ils étaient seuls	40,2 % (129)	42 % (73)	38,1 % (56)	0,482
Endroit de l'injection le plus souvent signalé au cours des six mois précédant l'entrevue²				
Son propre appartement ou maison	72,6 % (233)	77 % (134)	67,4 % (99)	0,053
Chez des amis	44,2 % (142)	46,6 % (81)	41,5 % (61)	0,364
Maison ou domicile d'un autre membre de sa famille	20,9 % (67)	20,7 % (36)	21,1 % (31)	0,930

¹ Selon les obligations de déclaration internationales par l'entremise du Rapport d'activité sur la riposte au sida dans le monde, même si l'indicateur de ce Rapport est basé sur les répondants qui ont signalé l'utilisation de drogues injectables dans le dernier mois au lieu des six derniers mois.

² On a remis aux participants une liste de réponses et on leur a demandé de cocher toutes les réponses qui s'appliquaient à eux. Étant donné que les participants pouvaient choisir plus d'une réponse, le dénominateur total n'est pas présenté.

La moitié de tous les participants (50 %) ont signalé avoir utilisé, à un moment dans leur vie, des drogues injectables; une proportion beaucoup plus élevée d'hommes a signalé des antécédents d'utilisation de drogues injectables (**tableau 3**). Parmi les participants ayant déclaré s'être injecté des drogues à un moment donné, 9,5 % ont été trouvés séropositifs d'après l'analyse des échantillons biologiques au moment de l'entrevue. Un peu moins d'un cinquième (19,4 %) des participants qui s'étaient déjà injecté des drogues ont indiqué l'avoir fait pour la première fois avant l'âge de 16 ans; aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes. Dans l'ensemble, près d'un tiers de tous les participants (30,3 %) avaient utilisé des drogues injectables pendant les six mois précédant l'entrevue; aucune différence importante n'a été observée entre les hommes et les femmes.

Parmi les 322 individus qui ont indiqué avoir utilisé des drogues injectables pendant les six mois précédant l'entrevue, la majorité (98,8 %) avait utilisé une aiguille ou une seringue propre lors de leur dernière injection; les proportions étaient semblables chez les hommes et les femmes. Toutefois, près d'un dixième (9,1 %) avaient utilisé une aiguille ou une seringue contaminée dans les six mois précédant l'entrevue, et aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes. En ce qui concerne les drogues ou les substances les plus souvent signalées comme ayant été injectées pendant les six mois précédant l'entrevue, aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes. La cocaïne ainsi que la morphine et le Ritalin non prescrits étaient les trois drogues les plus souvent utilisées par les hommes et les femmes. Aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes en ce qui concerne les personnes avec lesquelles ils s'injectent des drogues le plus souvent; parmi les hommes et les femmes, la catégorie « amis ou personnes qu'ils connaissent bien » et ensuite la catégorie « partenaires sexuels réguliers » étaient les plus souvent signalées pour décrire les personnes avec lesquelles ils s'injectaient. Chez les hommes et chez les femmes, leur propre appartement ou maison était l'emplacement de l'injection le plus souvent signalé dans les six mois précédant l'entrevue.

Plusieurs des indicateurs de comportement sexuel énumérés dans le tableau ci-dessous sont conformes aux obligations de déclaration internationales, notamment le *Rapport d'activité sur la riposte au sida dans le monde* (RARSM). Se reporter aux notes de bas de page pour savoir quels indicateurs sont conformes au Rapport d'activité sur la riposte au sida dans le monde.

Tableau 4 : Comportements sexuels des participants à l'enquête pilote A-Track

Comportements sexuels	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion de participants ayant eu leurs premiers rapports sexuels avant l'âge de 15 ans (parmi les participants âgés de 16 à 24 ans, n = 266)¹	41 % (109)	50 % (58)	34 % (51)	0,009
Proportion de participants ayant eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 mois précédant l'entrevue (n = 926)^{1,2}	42,7 % (395)	45,5 % (210)	39,9 % (185)	0,086
Proportion de participants ayant utilisé un	52,7 %	57,7 %	47 % (87)	0,035

préservatif lors de leur dernière relation sexuelle (parmi les participants âgés de 16 à 49 ans qui ont indiqué avoir eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 12 mois précédant l'entrevue, n = 393)¹	(207)	(120)		
Proportion de participants ayant eu un partenaire-client dans les 12 mois précédant l'entrevue (n = 876)³	7,2 % (63)	3,1 % (14)	11,4 % (49)	< 0,001
Proportion de participants ayant utilisé un préservatif lors de leur dernière relation sexuelle avec un partenaire-client (parmi les participants ayant signalé avoir eu un partenaire-client dans les 12 mois précédant l'entrevue, n = 62)	82,3 % (51)	78,6 % (11)	83,3 % (40)	0,682 ⁴

¹ Indicateur pour le *Rapport d'activité sur la riposte au sida dans le monde*.

² Cette mesure découle des réponses des participants à une série de questions liées au nombre de partenaires sexuels masculins réguliers, de partenaires sexuels masculins occasionnels, de partenaires sexuels féminins réguliers, de partenaires sexuels féminins occasionnels, de partenaires-clients et de partenaires sexuels rémunérés; seuls les participants qui ont fourni des réponses valides à au moins une des questions dans la série ont été inclus dans le dénominateur.

³ Un partenaire-client est quelqu'un qui a échangé de l'argent, des drogues, des biens ou toute autre chose contre des relations sexuelles avec le participant.

⁴ Il est à noter qu'en raison du faible nombre de résultats, les résultats du test du chi carré doivent être interprétés avec prudence.

Il a été constaté qu'une proportion beaucoup plus élevée d'hommes que de femmes entre l'âge de 16 et 24 ans ont eu leur première relation sexuelle avant l'âge de 15 ans (50 % des hommes par rapport à 34 % des femmes) (**tableau 4**). Un peu moins de la moitié (42,7 %) de tous les participants ont signalé avoir eu plus d'un partenaire sexuel dans les 12 mois précédant l'entrevue; les proportions étaient semblables chez les hommes et chez les femmes. Parmi les participants âgés de 16 à 49 ans qui ont signalé avoir eu plus d'un partenaire dans les 12 mois précédant l'entrevue, une proportion beaucoup plus élevée d'hommes avaient utilisé un préservatif lors de leur dernière relation sexuelle (57,7 % des hommes par rapport à 47 % des femmes). Parmi les participants ayant déclaré avoir eu un partenaire-client dans les 12 mois précédant l'entrevue, 82,3 % ont signalé avoir utilisé un préservatif lors de leur dernière relation sexuelle; aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes.

Tableau 5 : Test de dépistage, soins et traitement liés au VIH des participants à l'enquête pilote A-Track

Test de dépistage, soins et traitement liés au VIH	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion de participants ayant déjà subi un test de dépistage du VIH (n = 1 049)	71,5 % (750)	67,7 % (360)	75,4 % (390)	0,005
Proportion de participants ayant subi un test de dépistage du VIH dans les 12 mois précédant l'entrevue (parmi les participants ayant déjà subi un test de dépistage du VIH, n = 750)	67,6 % (507)	68,9 % (248)	66,4 % (259)	0,469
Proportion de participants ayant déclaré qu'ils sont actuellement suivis par un médecin en raison de leur VIH (parmi les participants ayant indiqué être atteints du VIH, n = 30)¹	86,7 % (26)	80 % (12)	93,3 % (14)	0,283 ²
Proportion de participants ayant déjà pris des médicaments prescrits pour leur infection au VIH (parmi les participants ayant indiqué être atteints du VIH, n = 30)	66,7 % (20)	73,3 % (11)	60 % (9)	0,439

¹ Cela signifie une seule visite, ou plus, chez un médecin ou un autre professionnel de la santé au cours des six mois précédant l'entrevue aux fins de dépistage du VIH, de traitements, de counseling, etc.

² Il est à noter qu'en raison du faible nombre de résultats, les résultats du test du chi carré doivent être interprétés avec prudence.

Un peu moins de trois quarts (71,5 %) des participants ont signalé avoir subi un test de dépistage du VIH au moins une fois dans leur vie; les antécédents de dépistage du VIH étaient beaucoup plus élevés chez les femmes que chez les hommes (tableau 5). Parmi les 750 participants qui avaient subi un test de dépistage du VIH, 67,6 % avaient subi un test pendant les 12 mois précédant l'entrevue; les proportions étaient semblables chez les hommes et les femmes. Parmi les participants ayant déclaré être séropositifs pour le VIH, 86,7 % ont signalé être suivis par un médecin au moment de l'entrevue, et 66,7 % ont indiqué avoir à un moment ou un autre pris des médicaments prescrits pour le VIH. Aucune différence importante n'a été relevée entre les hommes et les femmes.

Conclusion

Les résultats de l'enquête pilote A-Track sont conformes aux autres résultats qui semblent indiquer que les populations autochtones au Canada sont touchées de façon disproportionnée par le VIH (7-15). Ces résultats laissent également entendre que de nombreux comportements à risque peuvent contribuer à la transmission du VIH et à d'autres infections transmissibles par le sang parmi les populations autochtones, et soulignent donc le besoin continu de services de santé et de soutien social, ainsi que des tests de dépistage du VIH et d'autres infections transmissibles par le sang. Une analyse portant sur les déterminants sociaux de la santé des Autochtones permettrait d'améliorer davantage l'élaboration et la prestation des services en contextualisant les environnements de risque et de résilience qui ont une influence sur les différents comportements.

Il existe toutefois des limites aux résultats. L'enquête pilote comprenait seulement des participants autochtones recrutés à des centres communautaires et de soins de santé à Regina. Par conséquent, il est possible que les résultats ne soient pas représentatifs de tous les Autochtones à Regina, ou de tous les Autochtones au Canada. De plus, les résultats de l'enquête pilote pour le système A-Track sont basés sur des données autodéclarées; il est donc possible que certains comportements à risque aient été surreprésentés ou sous-représentés. Malgré ces limites, les résultats de l'enquête pilote A-Track, la première en son genre au Canada, fournissent des renseignements précieux concernant les services de traitement et de prévention ainsi que les programmes offerts à l'échelle locale, provinciale et nationale. Ces données de surveillance peuvent être utilisées pour orienter les interventions existantes et concevoir de nouvelles stratégies visant à diminuer le risque d'infections au VIH et d'infections connexes parmi les populations autochtones au Canada.

En conclusion, cette évaluation des processus effectués et des résultats obtenus dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'enquête pilote a démontré la faisabilité d'un tel système de surveillance comportementale dans les milieux urbains au Canada et permet de tirer des leçons aux fins d'utilisation lors de futures enquêtes du même genre.

Remerciements

L'enquête pilote A-Track menée à Regina était un partenariat du réseau All Nations Hope Network, de la région sanitaire de Regina Qu'Appelle, de l'Université des Premières nations du Canada, du Réseau canadien autochtone du sida et de l'Agence de la santé publique du Canada. Nous tenons à reconnaître et à souligner les contributions des participants à l'enquête A-Track, des membres des équipes d'enquête, des lieux d'enquête, des membres du comité consultatif communautaire et l'équipe chargée de l'enquête pilote A-Track (Margaret Poitras [chercheuse principale], Maurice Hennink [chercheur principal], Kathy Lloyd, Rachel Faye, Zahid Abbas, Carrie Bourassa, Renée Masching, Jill Tarasuk, Susanna Ogunnaike-Cooke [chercheuse principale], Chris Archibald). Nous tenons à souligner le soutien des laboratoires nationaux du VIH et de rétrovirologie (Paul Sandstrom, John Kim, Laurie Malloch, Richard Pilon), du Laboratoire national de microbiologie (Raymond Tsang) et des membres de l'équipe de surveillance A-Track de l'Agence de la santé publique du Canada (Chris Archibald, Susanna Ogunnaike-Cooke, Jill Tarasuk, Rachel Bennett, Rachel MacLean, Stephen Cule).

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

- (1) Public Health Agency of Canada. Summary: Estimates of HIV prevalence and incidence in Canada, 2011. Ottawa: PHAC; 2012.
- (2) Statistics Canada. Population and dwelling count highlight tables, 2011 Census. Ottawa: Statistics Canada; 2012.
<http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/dp-pd/hlt-fst/pd-pl/index-fr.cfm>
- (3) Public Health Agency of Canada. Summary of key findings from the A-Track pilot survey, 2011-2012. Ottawa: PHAC; 2014
<http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/reports/a-track/index-fr.php>
- (4) First Nations Centre. OCAP: Ownership, control, access and possession. Sanctioned by the First Nations Information Governance Committee, Assembly of First Nations. Ottawa: National Aboriginal Health Organization; 2007.
- (5) Tri-Council policy statement: Ethical conduct for research involving humans. Canadian Institutes of Health Research, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, and Social Sciences and Humanities Research Council of Canada; December 2010.
- (6) Canadian Institutes for Health Research. Guidelines for health research involving Aboriginal people. Ottawa: Canadian Institutes of Health Research; 2007.
- (7) Sullivan A, Swantee C, Rank C, Liu J, et al. Race/ethnicity of newly diagnosed HIV cases in Ontario, 2009 to 2011. 2011 Ontario HIV Treatment Network Research Conference. Toronto, Ontario. November 14, 2011 (Abstract 138).
<http://conference.ohtn.on.ca/past-conferences/2011/Presentations/138.php>
- (8) Becker ML, Kasper K, Pindera C, et al. Characterizing the HIV epidemic in the prairie provinces. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2012; 23(1):19-22.
- (9) Becker M, Kasper K, Pindera C, Cheang M, et al. Evolution of the HIV epidemic in the prairie provinces. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2010; Summer; 21(Suppl B):21B (Abstract O043).
- (10) Rank C, Bangura H, Gilbert M, et al. Distribution and correlates of recent HIV infection in four Canadian provinces, 2000-2008. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2012; Spring;23(Suppl A): 86A (Abstract P148).
- (11) Halverson J, Shea B, Andersson N, et al. Unequal burden: comparison of HIV diagnosis rates among Aboriginal and Caucasian populations in Canada. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2011; Spring;22(Suppl B): 31B (Abstract O072).
- (12) Khan I, Smith LA, Bukassa Kazadi G, et al. Know your status: outcomes of a community-based multi-disciplinary HIV testing and care project in a Saskatchewan First Nations community. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2012; Spring;23(Suppl A):77A (Abstract P116).
- (13) Oviedo-Joekes E, Christian WM, Pearce ME, Schechter MT, Spittal PM. The Cedar Project: vulnerabilities associated with HIV incidence among young Aboriginal people who use injection and non-injection drugs in two Canadian cities. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2011; Spring;22(Suppl B):30B-31B (Abstract O070).
- (14) Palmer A, Forrest JI, Wang H, et al. Cohort profile: longitudinal investigations into supportive and ancillary health services (LISA). *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2011; Spring;22(Suppl B):93B-94B (Abstract P186).
- (15) Marshall C, Lalonde K, Halverson J, Archibald C. An older, changing face: HIV/AIDS trends among Canadians 50 years of age and older. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2010; Summer;21(Suppl B):66B (Abstract P199).

Principales conclusions émanant d'un système national de surveillance amélioré du VIH : 2010-2012

Tarasuk J^{1*}, Ogunnaike-Cooke S¹, Archibald C¹, MacLean R¹, Bennett R¹, Kim J¹, Malloch L¹
au nom des chercheurs principaux de I-Track

¹ Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

*Correspondance: jill.tarasuk@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Les utilisateurs de drogues injectables représentent un groupe à risque important dans l'épidémie de VIH au Canada. I-Track est un système de surveillance national de santé publique conçu pour surveiller la prévalence du VIH et de l'hépatite C ainsi que les facteurs comportementaux à risque associés parmi les utilisateurs de drogues injectables au Canada. L'information est recueillie grâce à des enquêtes transversales menées périodiquement dans des sites sentinelles dans tout le Canada. La phase 3 de I-Track a été réalisée entre le 26 avril 2010 et le 7 août 2012 dans 11 sites sentinelles participants.

Objectif : Évaluer la prévalence du VIH, l'exposition à vie à l'hépatite C et les comportements à risque associés chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada afin d'orienter les activités de prévention, de traitement et de contrôle du VIH et de l'hépatite C et d'en faciliter l'évaluation.

Méthodologie : Des personnes s'étant injecté des drogues dans les six mois précédant l'entrevue et répondant aux exigences minimales relatives à l'âge du consentement ont participé à une enquête administrée par un interviewer et ont fourni un échantillon de sang aux fins de dépistage des anticorps contre le VIH et l'hépatite C. Des analyses descriptives ont été effectuées par le biais de comparaisons en fonction du sexe.

Résultats : 2 687 personnes ont participé à cette enquête. De ces participants, 68,2 % étaient de sexe masculin, 60,9 % étaient âgés de 30 à 49 ans et 36,2 % s'étaient déclarés Autochtones. Parmi les participants qui ont fourni un échantillon de sang suffisant aux fins du dépistage, 11,2 % ont été trouvés séropositifs pour le VIH et leur exposition à vie à l'infection par l'hépatite C était de 68 %. Parmi les drogues généralement injectées, on trouve la cocaïne (64,3 %), l'hydromorphone (47,2 %), la morphine non prescrite (47 %), l'oxycodone (37,7 %) et l'héroïne (26,7 %). Les participants ont déclaré s'injecter des drogues avec des aiguilles (15,5 %) ou autre équipement d'injection (34,5 %) déjà utilisés. Un peu plus d'un tiers (34,4 %) des participants ont déclaré avoir eu deux partenaires sexuels ou plus dans les six mois précédant l'entrevue et 36,6 % ont signalé avoir utilisé un condom lors de leur dernière relation sexuelle. La majorité des participants avaient subi un test de dépistage du VIH ou de l'hépatite C au moins une fois dans leur vie (92,9 % et 91,4 %, respectivement). Une grande proportion des participants qui avaient déclaré être séropositifs était suivie par un médecin (95 %) et près des deux tiers d'entre eux prenaient des médicaments prescrits pour leur infection au VIH au moment de l'entrevue (66 %).

Conclusion : La séroprévalence du VIH et l'exposition à vie à l'infection par l'hépatite C étaient élevées parmi les participants à la phase 3 de I-Track. Bien que de nombreux participants aient déclaré adopter des pratiques d'injection et sexuelles sécuritaires, une proportion élevée de participants a déclaré avoir des comportements à risque associés à l'acquisition et à la transmission du VIH et de l'hépatite C. Les utilisateurs de drogues injectables représentent encore un groupe à risque important dans l'épidémie de VIH au Canada, et les résultats de la phase 3 du système I-Track mettent en évidence la nécessité de poursuivre les services de prévention et de traitement, ainsi que le dépistage régulier et intégré des utilisateurs de drogues injectables.

Introduction

Certains comportements à risque observés chez les utilisateurs de drogues injectables, tels que le partage d'aiguilles et de tout autre matériel d'injection et les relations sexuelles non protégées, contribuent à la transmission des infections transmissibles par le sang, y compris le VIH et l'hépatite C. On estime qu'en 2011, les utilisateurs de drogues injectables représentaient 13,7 % des cas de nouvelles infections au VIH et 16,9 % des personnes vivant déjà avec le VIH au Canada (1). Les cas d'infection à l'hépatite C chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada continuent de représenter une préoccupation majeure en matière de santé publique; en effet, chaque année, l'utilisation de drogues injectables représente 61 % des nouveaux cas d'infection à l'hépatite C au Canada (2).

Un système national de surveillance comportementale et biologique, nommé I-Track, a été conçu pour surveiller la prévalence du VIH et de l'hépatite C ainsi que les comportements à risque connexes parmi les populations autochtones qui utilisent des drogues injectables au Canada. Le projet pilote I-Track a été mené entre 2002 et 2003 dans quatre sites, suivi par trois phases de collecte de données : la phase 1 de 2003 à 2005 dans sept sites, la phase 2 de 2005 à 2008 dans 10 sites et la phase 3 de 2010 à 2012 dans 11 sites.

La surveillance continue des comportements à risque chez les personnes qui s'injectent des drogues fait office de système d'alerte rapide pour la propagation des infections transmissibles par le sang au Canada. En outre, les résultats de l'enquête I-Track peuvent aider à documenter et à évaluer les interventions existantes en matière de santé publique à l'égard du VIH et de l'hépatite C chez les personnes qui s'injectent des drogues au Canada.

Le présent rapport contient certains résultats de la phase 3 de I-Track et est un résumé d'un rapport plus approfondi (3).

Méthodologie

Le système I-Track est un système de surveillance comportementale et biologique qui contrôle la prévalence du VIH et de l'hépatite C ainsi que les comportements à risque connexes parmi les populations autochtones qui utilisent des drogues injectables au Canada. L'information est recueillie grâce à des enquêtes transversales menées périodiquement dans des sites sentinelles dans tout le Canada. Les enquêtes de la phase 3 de I-Track ont été réalisées entre le 26 avril 2010 et le 7 août 2012 dans 11 sites sentinelles participants.

La population cible était constituée de personnes ayant utilisé des drogues injectables au cours des six mois précédant le recrutement et qui répondaient aux exigences minimales relatives à l'âge du consentement conformément aux exigences provinciales. La participation était volontaire, totalement anonyme et fondée sur un consentement verbal éclairé. Les participants consentants étaient invités à répondre à un questionnaire remis par un intervieweur couvrant les caractéristiques démographiques, l'usage de substances psychoactives et les comportements d'injection, les comportements sexuels, le dépistage du VIH et de l'hépatite C et les antécédents de traitement, l'utilisation de services de santé, et les connaissances sur le VIH. Les participants étaient également invités à fournir un échantillon biologique faisant l'objet d'un test de dépistage des anticorps du VIH et de l'hépatite C. On a d'abord procédé au dépistage du VIH, puis au dépistage de l'hépatite C, si le volume de l'échantillon était suffisant.

Les données comprises dans ce rapport constituent les résultats descriptifs présentés pour l'échantillon global, ainsi que par sexe, afin de permettre les comparaisons entre les participants de sexe masculin et de sexe féminin en ce qui a trait aux caractéristiques démographiques, aux comportements d'usage et d'injection de drogues, aux comportements sexuels à risque, au dépistage, aux soins et au traitement liés au VIH et à l'hépatite C, ainsi qu'à l'utilisation des services de santé. Les résultats concernant les connaissances sur le VIH ne sont pas présentés ici, mais peuvent être obtenus dans le rapport complet (3). Les résultats provenant des données des tableaux dont les cellules comportent de faibles nombres doivent être interprétés avec prudence.

Résultats

Au total, 2 687 personnes ont participé à la phase 3 de I-Track dans 11 sites sentinelles au Canada : Whitehorse (Yukon) (n = 55), Prince George (Colombie-Britannique) (n = 150), Edmonton (Alberta) (n = 183), Regina (Saskatchewan) (n = 251), Thunder Bay (Ontario) (n = 138), Sudbury (Ontario) (n = 148), London (Ontario) (n = 204), Toronto (Ontario) (n = 260), Kingston (Ontario) (n = 200), le réseau SurvUDI (sites de la province du Québec* et à Ottawa [Ontario]) (n = 937) et Halifax (Nouvelle-Écosse) (n = 161). Les sites du réseau SurvUDI de la province du Québec comprennent : Abitibi-Témiscamingue, Outaouais, Montréal, ville de Québec, Montérégie, Mauricie – Centre-du-Québec, Saguenay – Lac St-Jean et Cantons de l'Est.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants à la phase 3 de I-TrackJ Tara

Caractéristiques démographiques et antécédents d'incarcération	Total ¹ (n = 2 687)	Hommes (n = 1 832)	Femmes (n = 855)	Valeur p
Âge en nombre d'années (n = 2 687)				
Moins de 30	20,9 % (561)	16,8 % (307)	29,7 % (254)	< 0,001
30 à 49	60,8 % (1 635)	62,3 % (1 142)	57,7 % (493)	
50 et plus	18,3 % (491)	20,9 % (383)	12,6 % (108)	
Origine autochtone autodéclarée (Premières nations, Métis ou Inuits) (n = 2 678)	36,2 % (968)	29,4 % (537)	50,6 % (431)	< 0,001
Orientation sexuelle (n = 2 673)				
Hétérosexuel	88,3 % (2 359)	91,9 % (1 679)	80,3 % (680)	< 0,001
Gai, lesbienne, bisexuel, bispirituel ou autre	11,7 % (314)	8,1 % (147)	19,7 % (167)	
Niveau de scolarité (n = 2 679)				
Quelques années d'études secondaires ou moins	55,7 % (1 492)	53,4 % (974)	60,6 % (518)	0,002
Diplôme d'études secondaires	20,9 % (560)	22,1 % (403)	18,4 % (157)	
A réalisé des études supérieures	23,4 % (627)	24,5 % (447)	21,2 % (180)	
Revenu mensuel (n = 2 641)²				
Moins de 500 \$	14,4 % (379)	12,3 % (222)	18,7 % (157)	< 0,001
Entre 500 \$ et 999 \$	39,7 % (1 049)	40,3 % (726)	38,4 % (323)	
Entre 1 000 \$ et 1 999 \$	29,3 % (775)	28,8 % (518)	30,6 % (257)	
2 000 \$ et plus	16,6 % (438)	18,6 % (334)	12,4 % (104)	
Situation de logement au moment de l'entrevue (n = 2 669)³				
Logement stable	61,3 % (1 637)	57,6 % (1 049)	69,3 % (588)	< 0,001
Logement précaire	38,7 % (1 032)	42,4 % (772)	30,7 % (260)	
Proportion des participants ayant été incarcérés au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 683)⁴	11,5 % (308)	12,5 % (229)	9,3 % (79)	< 0,014
Proportion des participants ayant déjà vécu dans un établissement correctionnel	82,5 % (2 210)	88,5 % (1 618)	69,7 % (592)	< 0,001

(n = 2 678)				
--------------------	--	--	--	--

¹ Les participants à la phase 3 de I-Track ayant indiqué un sexe autre que mâle ou femelle à la naissance (n = 3) ont été exclus des analyses présentées dans le présent rapport.

² Cela incluait toutes les sources de revenus, légales et illégales, durant une période d'un mois.

³ Les participants devaient indiquer l'endroit où ils vivaient au moment de l'entrevue et les réponses étaient classées en deux catégories : le logement stable ou le logement précaire. La catégorie du logement stable comprenait les éléments suivants : vivre dans un appartement ou une maison, ou dans l'appartement ou la maison d'un proche au moment de l'entrevue. La catégorie du logement précaire comprenait les éléments suivants : vivre chez un ami, dans une chambre d'hôtel ou de motel, dans une maison de chambres ou une pension de famille, dans un refuge ou une auberge de jeunesse, dans une maison ou un foyer de transition, dans un centre de désintoxication, dans un établissement correctionnel, dans un lieu public (comme une rue, des squats), dans un institut psychiatrique, dans un hôpital ou dans tout autre endroit jugé précaire (p. ex. véhicule, tente, n'importe où à l'extérieur).

⁴ On a remis aux participants une liste des choix de logements et on leur a demandé de cocher tous les endroits où ils avaient vécu au cours des six mois précédant l'entrevue. Les participants ayant sélectionné un établissement correctionnel (prison ou service correctionnel) sont présentés ici.

Le tableau 1 indique que les caractéristiques sociodémographiques des participants à la phase 3 étaient semblables à celles des phases précédentes de I-Track; une grande proportion des participants était des hommes (68,2 %) et la plus grande proportion des participants étaient âgés de 30 à 49 ans (60,9 %), avec une proportion significativement plus élevée chez les hommes que chez les femmes de ce groupe d'âge (62,3 % par rapport à 57,7 %) et dans le groupe d'âge des 50 ans et plus (20,9 % par rapport à 12,6 %). Bien que la majorité des participants à I-Track ait autodéclaré leur orientation sexuelle comme étant hétérosexuelle (88,3 %), une proportion beaucoup plus élevée de femmes que d'hommes s'est autodéfinie comme étant gaie, lesbienne, bisexuelle, bispirituelle ou autres (19,7 % par rapport à 8,1 %).

Plus d'un tiers (36,2 %) des participants s'étaient autodéclarés Autochtone (Premières nations, Métis ou Inuits), soit une proportion bien supérieure à la proportion d'Autochtones autodéclarés au sein de la population canadienne générale. D'après les données de 2011 issues de l'*Enquête auprès des ménages*, 4,3 % de l'ensemble de la population du Canada s'identifient comme étant Autochtones (4). Il y avait un écart important entre l'ensemble des sites en ce qui concerne la proportion de participants s'étant déclarés d'origine autochtone. Par exemple, 89,6 % des participants à Regina et 84,7 % des participants à Edmonton se sont déclarés Autochtones, alors que seulement 19,1 % des participants à London et 13,7 % des participants du réseau SurvUDI se sont déclarés Autochtones (données non représentées). En outre, une proportion significativement plus élevée de femmes dans tous les sites s'est déclarée Autochtone (50,6 % de femmes par rapport à 29,4 % d'hommes).

Plus de la moitié (55,7 %) des participants a déclaré avoir un niveau d'éducation inférieur aux études secondaires, avec une proportion significativement plus élevée de femmes ayant déclaré un niveau d'éducation inférieur par rapport à leurs homologues masculins. Plus d'un tiers (39,7 %) des participants ont indiqué que leur revenu mensuel se situait entre 500 \$ et 999 \$, bien que l'on ait noté une variation considérable entre les participants et des différences importantes entre les hommes et les femmes.

Plus d'un tiers (38,7 %) de tous les participants a déclaré vivre dans un logement précaire au moment de l'entrevue, avec une proportion significativement plus élevée d'hommes ayant signalé vivre dans un logement précaire. Plus d'un dixième (11,5 %) a déclaré avoir vécu dans un établissement correctionnel au cours des six mois précédant l'entrevue; parmi les hommes, cette proportion (12,5 %) était nettement plus élevée que chez les femmes (9,3 %). Une grande proportion de tous les participants (82,5 %) ont indiqué qu'ils avaient, à un moment précis de leur vie, été incarcérés; la proportion d'hommes ayant déclaré des antécédents d'incarcération était significativement plus élevée que la proportion de femmes (88,5 % par rapport à 69,7 %). Un logement précaire et l'incarcération présentent des difficultés pour la prévention et le contrôle du VIH et d'autres infections transmissibles par le sang parmi les utilisateurs de drogues injectables au Canada, car ils représentent des environnements d'injection à un risque élevé (5, 6).

Tableau 2 : Résultats en laboratoire du dépistage du VIH et de l'hépatite C des participants à l'enquête de la phase 3 de I-Track

Résultats de laboratoire	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
<i>Séroprévalence du VIH (parmi les participants ayant fourni un échantillon de sang, n = 2 593)¹</i>				
Participants séropositifs pour le VIH	11,2 % (291)	11,6 % (205)	10,4 % (86)	0,387
Proportion de participants séropositifs pour le VIH qui étaient au courant de leur séropositivité pour le VIH (n = 281)²	78,6 % (221)	78,7 % (155)	78,6 % (66)	0,984
<i>Exposition à vie à l'hépatite C (parmi les participants ayant fourni un échantillon de sang, n = 2 575)³</i>				
Participants séropositifs pour l'hépatite C	68 % (1 750)	67,9 % (1 192)	68,1 % (558)	0,899
<i>État sérologique pour le VIH et l'hépatite C (parmi les participants ayant fourni un échantillon de sang en quantité suffisante pour effectuer les tests de dépistage d'anticorps contre le VIH et l'hépatite C (n = 2 575))</i>				
Participants séropositifs pour le VIH uniquement¹	1,7 % (43)	2 % (35)	1 % (8)	0,312
Participants séropositifs pour l'hépatite C uniquement³	58,5 % (1 505)	58,4 % (1 025)	58,6 % (480)	
Participants séropositifs pour le VIH et l'hépatite C^{1,3}	9,5 % (245)	9,5 % (167)	9,5 % (78)	
Participants séronégatifs pour le VIH et l'hépatite C	30,4 % (782)	30,1 % (529)	30,9 % (253)	

¹ Le dépistage du VIH grâce à des échantillons de gouttes de sang séchées a été réalisé en utilisant la méthode AVIOQ HIV-1 EIA. Des tests de confirmation Western Blot ont ensuite été réalisés (Bio-Rad GS HIV-1). Un résultat positif indiquait une infection au VIH.

² Les participants qui ont indiqué que les derniers résultats de leur test de dépistage du VIH étaient positifs et qui ont été identifiés comme étant séropositifs pour le VIH d'après l'analyse de l'échantillon biologique fourni au moment de l'entrevue ont été classés comme étant au courant de leur séropositivité pour le VIH.

³ Le dépistage de l'hépatite C grâce à des échantillons de sang séché a été réalisé en utilisant la version 3.0 du test VHC EIA Ortho^{MD}. Les tests de confirmation n'ont pas été effectués sur les échantillons dont le test de dépistage était positif. Un résultat positif indiquait une infection passée ou présente par l'hépatite C, et ne permettait pas d'établir de distinction entre une infection aiguë, chronique ou résolue.

Dans l'ensemble, la séroprévalence du VIH et l'exposition à vie à l'infection par l'hépatite C étaient élevées (tableau 2). En effet, 11,2 % des participants à l'enquête ayant fourni un échantillon biologique en quantité suffisante pour effectuer le test de dépistage étaient séropositifs pour le VIH ainsi et 68 % étaient séropositifs pour l'hépatite C. Aucune différence importante dans la séroprévalence du VIH et de l'hépatite C n'a été observée entre les hommes et les femmes. Bien qu'il soit impossible de déterminer la proportion de participants qui étaient infectés aussi bien par le VIH que par l'hépatite C au moment de l'entrevue en raison de la nature de l'épreuve de laboratoire utilisée (c'est-à-dire qu'il n'a pas été possible d'établir la différence entre une infection présente et une infection passée par l'hépatite C), la proportion de participants qui étaient séropositifs pour le VIH et l'hépatite C (9,5 %) met toutefois en évidence la possibilité de multiples infections compliquant les réponses au traitement ainsi que les résultats en matière de santé parmi les utilisateurs de drogues injectables au Canada.

La nécessité du dépistage régulier et intégré du VIH et de l'hépatite C parmi les utilisateurs de drogues injectables ne peut être exagérée. On a découvert que seulement 78,6 % des participants à la phase 3 de I-Track ayant obtenu un résultat positif au test de dépistage du VIH à partir d'échantillons biologiques fournis au moment de l'entrevue étaient conscients de leur infection, ou bien que 21,4 % des participants séropositifs n'étaient pas au courant de leur séropositivité pour le VIH. Les personnes qui ne sont pas au courant de leur état sérologique ne peuvent pas bénéficier d'un traitement et de services de consultation et, en outre, ne peuvent pas prendre de mesures pour réduire leur risque de transmission du VIH à d'autres personnes. En outre, le dépistage permet d'accroître la sensibilisation aux pratiques

sexuelles et d'injection sécuritaires parmi les utilisateurs de drogues injectables, et d'orienter les personnes vers les services de santé et de soutien social disponibles.

Tableau 3 : Comportements d'usage et d'injection de drogues chez les participants à l'enquête de la phase 3 de I-Track

Comportements d'usage de drogues	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion de participants dont la première injection est survenue avant l'âge de 16 ans (n = 2 669)	15,4 % (412)	14 % (255)	18,5 % (157)	0,003
Drogues injectables utilisées les plus couramment au cours des six mois précédant l'entrevue ¹	64,3 % (1 724)			
Cocaïne	47,2 % (1 265)	66 % (1 206)	60,8 % (518)	0,009
Hydromorphone	47 % (1 259)	47,1 % (861)	47,4 % (404)	0,890
Morphine (non prescrite)	37,7 %	45 % (822)	51,3 % (437)	0,002
Oxycodone	(1 012)	36,8 % (673)	39,7 % (339)	0,143
Héroïne	26,7 % (716)	27,5 % (503)	25 % (213)	0,170
Personne la plus souvent signalée avec laquelle les participants ont utilisé des drogues injectables dans les six mois précédant l'entrevue ²				
Personne (c.-à-d. injecté seulement)	59,3 % (1 588)			0,145
Amis ou personnes qu'ils connaissent bien	50,5 % (1 354)	60,2 % (1 101)	57,2 % (487)	0,020
Partenaires sexuels réguliers ³	31 % (831)	49 % (896)	53,8 % (458)	< 0,001
Personnes qu'ils ne connaissaient pas bien	17,8 % (478)	24,8 % (453)	44,4 % (378)	0,604
Membres de la famille	10,6 % (285)	18,1 % (331)	17,3 % (147)	< 0,001
Proportion des participants ayant utilisé des aiguilles ou des seringues stériles lors de la dernière injection (n = 2 663) ⁴	94,5 % (2 516)	94,7 % (1 721)	94 % (795)	0,433
Proportion des participants ayant utilisé une aiguille ou une seringue déjà utilisée pour s'injecter des drogues au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 671)	15,5 % (415)	13,7 % (249)	19,6 % (166)	< 0,001
Proportion des participants ayant déclaré que leurs aiguilles ou seringues avaient ensuite été utilisées par quelqu'un d'autre à des fins d'injection au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 646)	15,5 % (409)	12,7 % (229)	21,4 % (180)	< 0,001
Proportion des participants ayant utilisé un autre équipement d'injection déjà utilisé pour s'injecter des drogues au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 672) ⁵	34,5 % (922)	31,6 % (576)	40,9 % (346)	< 0,001
Proportion des participants ayant déclaré que leur autre équipement d'injection déjà utilisé avait ensuite été	33,1 % (880)	29,7 % (540)	40,3 % (340)	< 0,001

utilisé par quelqu'un d'autre à des fins d'injection au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 659) ⁵				
Endroit de l'injection le plus souvent signalé au cours des six mois précédant l'entrevue⁶				
Son appartement ou sa maison	61,1 %	59 % (1 081)	65,6 % (561)	< 0,001
Chez des amis	(1 642)	40,4 % (740)	45,7 % (391)	0,007
Dans un lieu public⁷	42,1 %	41,8 % (766)	34,3 % (293)	< 0,001
À l'hôtel, au motel	(1 131)	14,6 % (267)	17,8 % (152)	0,080
Dans un véhicule⁸	39,4 %	14,4 % (263)	18,3 % (156)	0,009
En cohabitation, en pension	(1 059)	8,9 % (163)	6,7 % (57)	0,052
	15,6 % (419)			
	15,6 % (419)			
	8,2 % (220)			

¹ Les participants ont indiqué toutes les drogues qu'ils s'étaient injectées à des fins non médicinales au cours des six mois précédant l'entrevue. Les drogues les plus souvent mentionnées parmi tous les participants sont présentées. Étant donné que les participants pouvaient choisir plus d'une réponse, le dénominateur total n'est pas présenté.

² Les participants ont indiqué tous les types de personnes avec lesquelles ils avaient utilisé des drogues injectables au cours des six mois précédant l'entrevue. Les personnes les plus fréquemment signalées sont présentées. Étant donné que les participants pouvaient choisir plus d'une réponse, le dénominateur total n'est pas présenté.

³ Un partenaire sexuel régulier a été défini comme une personne avec laquelle le participant avait une relation et avec laquelle il était engagé sur le plan émotionnel.

⁴ Cette mesure est aussi utilisée pour le calcul de l'indicateur du *Rapport d'activité sur la riposte au sida dans le monde 2.3. (7)*

⁵ L'autre équipement d'injection usagé pouvait comprendre l'eau, les filtres, les réchauds, les cuillères, les garrots, les nœuds, les cotons-tiges et les acidifiants pour l'eau.

⁶ Les participants ont déclaré tous les endroits où ils s'injectaient des drogues au cours des six mois précédant l'entrevue. Les endroits les plus souvent mentionnés parmi tous les participants sont présentés. Étant donné que les participants pouvaient choisir plus d'une réponse, le dénominateur total n'est pas présenté.

⁷ Les lieux publics comprenaient les rues, les parcs, les squats, le métro, etc.

⁸ Les véhicules comprenaient les voitures, les fourgonnettes, les véhicules récréatifs, etc.

Plusieurs différences ont été relevées entre les comportements d'usage et d'injection de drogues des hommes par rapport à ceux des femmes (**tableau 3**). Dans l'ensemble, 15,4 % de tous les participants ont déclaré qu'ils avaient utilisé des drogues injectables pour la première fois avant l'âge de 16 ans, avec une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes indiquant une utilisation précoce de drogues injectables (18,5 % par rapport à 14 %). Les participants ont déclaré une variété de substances qu'ils s'étaient injectées au cours des six mois précédant l'entrevue; la cocaïne était la plus couramment mentionnée parmi tous les participants (64,3 %). Une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes a déclaré s'être injecté de la cocaïne (66 % par rapport à 60,8 %) alors qu'une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes a déclaré s'être injecté de la morphine non prescrite (51,3 % par rapport à 45 %).

En ce qui concerne les personnes avec lesquelles les participants utilisaient des drogues injectables au cours des six mois précédant l'entrevue, une proportion significativement plus élevée de femmes a déclaré avoir utilisé des drogues injectables avec des amis ou des personnes qu'elles connaissaient bien, des partenaires sexuels réguliers ou des membres de la famille. La proportion élevée de participants (59,3 %) ayant déclaré avoir utilisé des drogues injectables seuls est particulièrement préoccupante, car l'injection seule est un important facteur de risque de surdose et de décès (8).

Bien qu'une grande proportion (94,5 %) d'hommes et de femmes ait déclaré avoir utilisé une aiguille stérile lors de leur dernière injection, une proportion significativement plus élevée de femmes a déclaré des antécédents de comportements d'injection à risque élevé, y compris l'utilisation d'aiguilles, de seringues ou d'autre équipement d'injection contaminés, ainsi que le partage des aiguilles, des seringues ou d'autre équipement d'injection usagés à d'autres personnes. Ces résultats, combinés aux données provenant de la surveillance de routine nationale qui démontrent qu'une proportion plus élevée de femmes adultes par rapport à leurs homologues hommes est infectée par le VIH en raison de l'usage de substances psychoactives, semblent indiquer que les femmes qui utilisent des drogues injectables sont particulièrement vulnérables à l'infection au VIH (9).

Les participants ont indiqué plusieurs emplacements où ils s'injectaient des drogues au cours des six mois précédant l'entrevue. L'emplacement le plus courant était leur propre appartement ou maison, et cet endroit a été signalé par une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes (65,6 % par rapport à 59 %). Une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes a également déclaré avoir utilisé des drogues injectables chez un ami et dans un véhicule. En revanche, une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes a déclaré avoir utilisé des drogues injectables dans un lieu public. Dans l'ensemble, 39,4 % de tous les participants ont déclaré avoir utilisé des drogues injectables dans un lieu public, ce qui est préoccupant étant donné que l'usage de drogues injectables dans un lieu public est associé à des pratiques d'injection à risque élevé et à un risque accru de transmission du VIH et d'autres pathogènes à diffusion hémotogène (10).

Tableau 4 : Comportements sexuels à risque des participants à l'enquête de la phase 3 de I-Track

Comportement sexuel	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion des participants ayant eu au moins deux partenaires sexuels au cours des six mois précédant l'entrevue (n = 2 676) ¹	34,4 % (920)	31,3 % (572)	40,9 % (348)	< 0,001
Proportion des participants qui avaient utilisé un préservatif lors de leur dernière relation sexuelle (parmi les participants ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours du mois dernier, n = 2 124) ¹	36,6 % (777)	37,2 % (505)	35,4 % (272)	0,401
Proportion de participants ayant eu un partenaire-client dans les six mois précédant l'entrevue (n = 2 687) ¹	12,8 % (343)	4,7 % (86)	30,1 % (257)	< 0,001
Proportion des participants qui avaient utilisé un préservatif avec un partenaire-client (n = 306)	77,1 % (236)	57,4 % (35)	82 % (201)	< 0,001
Proportion des participants ayant déjà reçu un diagnostic d'infection transmissible sexuellement (n = 1 732) ^{2,3}	39,3 % (680)	32,7 % (355)	50,2 % (325)	< 0,001

¹ Un partenaire-client est quelqu'un qui a échangé de l'argent, des drogues, des biens ou toute autre chose contre des relations sexuelles avec le participant.

² Définie comme le fait qu'un professionnel de la santé (p. ex. un médecin ou une infirmière) a déjà dit au participant qu'il avait la chlamydie, la gonorrhée, le virus du papillome humain, l'herpès génital, l'herpès par voie orale ou une autre infection transmissible sexuellement.

³ Les données sur les antécédents de diagnostics avec une infection transmissible sexuellement n'ont pas été recueillies dans le réseau SurvUDI.

Il a été démontré que l'utilisation de drogues avait une influence sur les comportements sexuels en augmentant la prise de risques (**tableau 4**). Par conséquent, la compréhension des comportements sexuels à risque élevé (p. ex. l'utilisation irrégulière du préservatif, des partenaires sexuels multiples, le travail dans l'industrie du sexe) des utilisateurs de drogues injectables au Canada est donc de grande importance pour la santé publique (11). Parmi les participants à la phase 3 de I-Track ayant déclaré être sexuellement actifs, il existait des différences de comportement sexuel entre les femmes et les hommes. Une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes a déclaré au moins deux partenaires sexuels au cours des six mois précédant l'entrevue. Parmi les participants ayant déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours du mois précédant l'entrevue, l'utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel était semblable entre les hommes et les femmes, quoique très faible parmi tous les participants (36,6 %). Il convient de noter que l'utilisation du condom au cours du dernier rapport sexuel a été mesurée pour tous les types de partenaire sexuel. En comparaison, l'utilisation du préservatif lors du dernier rapport sexuel avec un partenaire-client était considérablement plus élevée (77,1 %), et une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes a déclaré ce comportement (82 % par rapport à 57,4 %). Une proportion significativement plus élevée de femmes que d'hommes a déclaré avoir un partenaire-client au cours des six mois précédant l'entrevue (30,1 % par rapport à 4,7 %). Les antécédents d'un

diagnostic d'infection transmissible sexuellement étaient significativement plus élevés chez les femmes que chez les hommes (50,2 % par rapport à 32,7 %).

Tableau 5 : Dépistage et suivi du VIH et de l'hépatite C chez les participants à l'enquête de la phase 3 de I Track

Dépistage, soins, traitement et suivi du VIH et de l'hépatite C	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
VIH				
Proportion des participants ayant déjà subi un test de dépistage du VIH (n = 2 657)	92,9 % (2 468)	91,9 % (1 668)	95,1 % (800)	0,002
Proportion des participants ayant subi un test de dépistage du VIH au cours des deux années précédant l'entrevue (parmi les participants ayant déclaré avoir eu des résultats négatifs au test de dépistage du VIH, n = 2 010)	85 % (1 709)	83,6 % (1 133)	88,1 % (576)	0,008
Proportion des participants ayant déclaré qu'ils étaient suivis par un médecin en raison de leur VIH au moment de l'entrevue (parmi les participants ayant indiqué être séropositifs pour le VIH, n = 95) ¹	95 % (95)	94,2 % (49)	95,8 % (46)	0,713 ²
Proportion des participants ayant déjà pris des médicaments prescrits pour le VIH (parmi les participants ayant indiqué être séropositifs pour le VIH, n = 77)	77 % (77)	80,8 % (42)	72,9 % (35)	0,351
Proportion des participants qui prenaient des médicaments prescrits pour le VIH au moment de l'entrevue (parmi les participants ayant déclaré être séropositifs pour le VIH, n = 100)	66 % (66)	75 % (39)	56,3 % (27)	0,048
Hépatite C				
Proportion des participants ayant déjà subi un test de dépistage de l'hépatite C (n = 2 646)	91,4 % (2 417)	90,3 % (1 625)	93,6 % (792)	0,004
Proportion des participants ayant déclaré qu'ils étaient suivis par un médecin en raison de leur hépatite C au moment de l'entrevue (parmi les participants ayant indiqué être séropositifs pour l'hépatite C au moment de l'entrevue, n = 1 063) ³	48,4 % (514)	49,3 % (358)	46,3 % (156)	0,359
Proportion des participants qui avaient déjà pris des médicaments prescrits pour l'hépatite C (parmi les participants ayant déclaré être infectés par l'hépatite C au moment de l'entrevue, n = 1060)	9,5 % (101)	10,8 % (78)	6,9 % (23)	0,045

Proportion des participants qui prenaient des médicaments prescrits pour l'hépatite C au moment de l'entrevue (parmi les participants ayant déclaré être infectés par l'hépatite C au moment de l'entrevue, n = 1 063)	2,4 % (25)	2,6 % (19)	1,8 % (6)	0,402
---	------------	------------	-----------	-------

¹ Défini comme une seule visite (ou plus) chez un médecin pour le traitement du VIH, des services de counseling, des tests de suivi, etc., au cours des six mois précédant l'entrevue.

² Il est à noter qu'en raison du faible nombre de résultats, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

³ Défini comme une seule visite (ou plus) chez un médecin pour le traitement de l'hépatite C, des services de counseling, des tests de suivi, etc., au cours de l'année précédant l'entrevue.

La plupart des participants ont indiqué qu'ils avaient déjà subi un test de dépistage du VIH et de l'hépatite C à un moment donné dans leur vie (92,9 % et 91,4 %, respectivement), et les antécédents de dépistage du VIH étaient significativement plus élevés chez les femmes pour les deux infections (**tableau 5**). Aucune différence significative n'a été trouvée entre les hommes et les femmes en ce qui a trait aux soins et aux traitements pour le VIH, à l'exception du fait qu'une proportion significativement plus élevée d'hommes s'étant déclarés séropositifs pour le VIH que de femmes ont déclaré qu'ils prenaient des médicaments prescrits pour le VIH au moment de l'entrevue (75 % par rapport à 56,3 %, respectivement). Parmi les participants ayant déclaré être infectés par l'hépatite C au moment de l'entrevue, de faibles proportions ont déclaré être suivies par un médecin et prendre des médicaments prescrits soit au moment de l'entrevue, soit par le passé. Aucune différence statistiquement importante n'a été trouvée entre les hommes et les femmes en ce qui a trait aux soins et au traitement de l'hépatite C, à l'exception du fait qu'une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes ont déclaré qu'ils avaient, à un moment donné au cours de leur vie, pris des médicaments prescrits pour de l'hépatite C (10,8 % par rapport à 6,9 %, respectivement).

Tableau 6 : Recours à des services de santé et niveau de difficulté pour accéder à des aiguilles propres

Recours et accès aux soins de santé	Total	Hommes	Femmes	Valeur p
Proportion des participants ayant déclaré avoir utilisé les services de soins de santé suivants au cours des 12 mois précédant l'entrevue				
Service d'échange de seringues ou de réduction des méfaits (n = 1 732)				
Hôpitaux (n = 1 732)	89 % (1 541)	87,4 % (948)	91,7 % (593)	0,006
Centre d'accueil communautaire (n = 1 733)	59,4 % (1 029)	57,9 % (628)	61,9 % (401)	0,105
Cliniques médicales (n = 1 730)	54,5 % (945)	55,2 % (599)	53,4 % (346)	0,464
Centres de santé communautaires (n = 1 735)	47,1 % (815)	42,7 % (462)	54,6 % (353)	< 0,001
Établissement de désintoxication (n = 1 731)	44,9 % (779)	42,7 % (464)	48,5 % (315)	0,019
Centre de toxicomanie et de santé mentale (n = 1 729)	32,2 % (557)	31,9 % (346)	32,6 % (211)	0,765
Services adaptés aux cultures (n = 1 729)	23,7 % (409)	21,6 % (234)	27,1 % (175)	0,009
Centre de santé sexuelle (n = 1 727)	10 % (173)	9,4 % (102)	11 % (71)	0,284
Centre de santé sexuelle (n = 1 727)	9,6 % (165)	7,3 % (79)	13,4 % (86)	< 0,001
Niveau de difficulté à accéder à des aiguilles propres autodéclaré (n = 2 663)				
Très facile	81 % (2 158)	82,2 % (1493)	78,6 % (665)	0,006
Plus ou moins facile	15,5 % (413)	15 % (272)	16,7 % (141)	
Plus ou moins difficile	3,1 % (83)	2,4 % (44)	4,6 % (39)	
Très difficile	0,3 % (9)	0,4 % (8)	0,1 % (1)	

La prestation de services de santé et de soutien social pour les populations prioritaires, y compris les utilisateurs de drogues injectables, est un élément important de la stratégie de lutte contre le VIH/sida et d'autres infections transmissibles sexuellement et par le sang au Canada. Par conséquent, la compréhension de l'utilisation des services de santé parmi les utilisateurs de drogues injectables au Canada est donc d'une importance capitale (12). Le recours aux services de soins de santé au cours des 12 mois précédant l'entrevue variait selon les services de santé en question; dans l'ensemble, les services d'échange de seringues ou de réduction des méfaits ont été le plus souvent utilisés chez tous les participants (89 %) (**tableau 6**). Le recours aux services de santé était plus élevé chez les femmes; une proportion significativement plus élevée de celles-ci a déclaré avoir eu accès à des services d'échange de seringues ou de réduction des méfaits, à des cliniques médicales, à des centres de santé communautaires, à des centres de toxicomanie et de santé mentale et à des centres de santé sexuelle. Une grande proportion des participants (96,5 %) a déclaré que leur niveau de difficulté à accéder à des aiguilles propres était soit très facile ou plus ou moins facile, et on a observé des différences significatives entre les hommes et les femmes.

Conclusion

Dans l'ensemble, la séroprévalence du VIH et l'exposition à vie à l'infection par l'hépatite C étaient élevées parmi les participants à la phase 3 de I-Track. Bien que de nombreux participants aient déclaré des pratiques d'injection et sexuelles sécuritaires (p. ex. qu'elles s'abstiennent d'utiliser ou de partager du matériel contaminé, qu'elles utilisent un préservatif, etc.), une proportion élevée de participants a déclaré des comportements à risque associés à l'acquisition et à la transmission du VIH et d'autres infections transmissibles sexuellement et par le sang. Ces résultats laissent entendre

que les utilisateurs de drogues injectables représentent encore un groupe à risque important dans l'épidémie de VIH au Canada, et mettent en évidence la nécessité de poursuivre les services de prévention et de traitement, ainsi que le dépistage régulier et intégré des utilisateurs de drogues injectables.

Ce système de surveillance améliorée est unique au Canada. Les données de I-Track sont collectées grâce à des enquêtes transversales périodiques menées dans des sites sentinelles partout au pays au moyen de stratégies d'échantillonnage et de recrutement cohérentes au fil du temps. Bien qu'il ne soit pas possible d'examiner directement la causalité, ces données de surveillance offrent une précieuse source d'information pour les services de prévention et de traitement et aux programmes à l'échelle locale, provinciale et nationale. I-Track utilise des méthodes d'échantillonnage de commodité non aléatoire pour surmonter certaines des difficultés à accéder à cette population difficile à atteindre. Par conséquent, ces résultats de surveillance peuvent ne pas être représentatifs de l'ensemble des utilisateurs de drogues injectables au Canada. À l'exception des résultats en laboratoire, les résultats de ce rapport sont fondés sur des données autodéclarées, qui peuvent être biaisées en raison de la désirabilité sociale et, par conséquent, il est possible que certains comportements à risque aient été surreprésentés ou sous-représentés.

Remerciements

La mise en place réussie de la phase 3 de I-Track a été rendue possible grâce à la collaboration des organisations communautaires, des autorités provinciales et locales en matière de santé, des chercheurs et de l'Agence de la santé publique du Canada. Nous tenons à reconnaître et à souligner les contributions des participants à l'enquête A-Track, des membres des équipes d'enquête, des lieux d'enquête, des chercheurs principaux du site sentinelle (Michel Alary, Patricia Bacon, Patricia Caetano, Russell Callaghan, Holly D'Angelo-Scott, Murray Fyfe, Jennifer Gratrix, Brendan Hanley, Maurice Hennink, Pascale Leclerc, Dar Malaviarachchi, Peggy Millson, Carole Morissette, William Osei, Emma Palmantier, Élise Roy, Rita Shahin, Ron Shore, Ameeta Singh, Susan Snelling, Nathan Teegee, Maureen Twigg, Bryna Warshawsky, Gaynor Watson-Creed, John Wylie), des cochercheurs et des collaborateurs. Nous tenons à souligner le soutien des laboratoires nationaux du VIH et de rétrovirologie (Paul Sandstrom, John Kim, Laurie Malloch, Richard Pilon) et de tous les autres membres de l'équipe de surveillance I-Track de l'Agence de la santé publique du Canada (Chris Archibald, Susanna Ogunnaike-Cooke, Jill Tarasuk, Rachel Bennett, Rachel MacLean, Stephen Cule, Qiong Li).

Conflit d'intérêts

Aucun

Financement

Ce travail a été appuyé par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

- (1) Public Health Agency of Canada. Summary: Estimates of HIV prevalence and incidence in Canada, 2011. Ottawa: PHAC; 2012.
- (2) Public Health Agency of Canada. Epidemiology of acute hepatitis C infection in Canada: Results from the enhanced hepatitis strain surveillance system (EHSSS). Ottawa: Centre for Communicable Diseases and Infection Control, PHAC; 2009.
- (3) Public Health Agency of Canada. Summary of key findings from the I-Track pilot survey, 2010-2012. Ottawa: PHAC; 2014. <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/index-fr.php#surveillance>
- (4) Statistics Canada. 2011 national household survey: Aboriginal peoples in Canada: First Nations People, Métis and Inuit. The Daily, Statistics Canada catalogue no. 11-001-X. 2013 May 8. <http://www.statcan.gc.ca/daily-quotidien/130508/dq130508a-fr.pdf>
- (5) Corneil TA, Kuyper LM, Shoveller J, Hogg RS, Li K, Spittal PM, et al. Unstable housing, associated risk behaviour and increased risk for HIV infection among injection drug users. *Health Place*. 2006; 12(1): 79-85.
- (6) Public Health Agency of Canada. HIV/AIDS epi updates, July 2010. Ottawa: Centre for Communicable Diseases and Infection Control, PHAC; 2010.
- (7) UNAIDS. Guidelines: Construction of core indicators for monitoring the 2011 Political Declaration on HIV/AIDS. Geneva: UNAIDS; 2011.

http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2011/JC2215_Global_AIDS_Response_Progress_Reporting_en.pdf

- (8) Strike C, Leonard L, Millson M, Anstice S, Berkeley N, Medd E. Ontario needle exchange programs: best practice recommendation. Toronto: Ontario Needle Exchange Coordinating Committee; 2006.
- (9) Public Health Agency of Canada. At a glance - HIV and AIDS in Canada: surveillance report to December 31st, 2012. Ottawa: Centre for Communicable Diseases and Infection Control, PHAC; 2013.
- (10) McKnight I, Maas B, Wood E, Tyndall MW, Small W, Lai C, et al. Factors associated with public injecting among users of Vancouver's supervised injection facility. *American Journal of Drug & Alcohol Abuse*. 2007; 33(2): 319–325.
- (11) Public Health Agency of Canada. HIV transmission risk: a summary of evidence. Ottawa: Centre for Communicable Diseases and Infection Control; 2013.
- (12) Public Health Agency of Canada. Strengthening federal action in the Canadian response to HIV/AIDS2012 (consultation le 14 août 2012).
<http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/fi-if/fa-if/3-fr.php>

Examen du test de dépistage rapide du virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Ha S^{1*}, Foley S¹, Paquette D¹, Seto J¹

¹Centre de la lutte contre les maladies transmissibles et les infections, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

*Correspondance: shalane.ha@phac-aspc.gc.ca

Résumé

Contexte : Au Canada, on estime que 71 300 personnes vivaient avec le VIH à la fin de 2011. Environ 25 % (14 500 à 21 500) des cas prévalents ignoraient qu'ils étaient infectés par le VIH. Une utilisation élargie du dépistage rapide du VIH pourrait augmenter la détection d'infections non diagnostiquées, permettre un traitement et des services de soutien plus précoces et prévenir la retransmission soutenue du virus.

Objectif : Examiner l'acceptabilité par les patients, l'incidence (définie comme la réception des résultats et le lien aux soins) et le rapport coût-efficacité du dépistage rapide du VIH.

Méthodologie : Une recherche d'examen systématique du dépistage rapide du VIH a été menée, à partir d'études menées dans des pays en développement et dans des pays développés du monde entier, publiés en anglais, entre 2000 et 2013. L'outil AMSTAR (*évaluation méthodologique de la qualité des examens systématiques*) a été utilisé pour évaluer la qualité méthodologique des examens systématiques inclus. Les résultats ont été résumés de façon descriptive pour chacun des résultats.

Résultats : Huit examens systématiques ont été inclus. L'acceptabilité du dépistage rapide du VIH était généralement élevée dans des contextes médicaux (69 % à 98 %), spécialement chez les femmes enceintes et les jeunes se présentant dans des salles d'urgence, mais était inférieure dans des contextes non médicaux (14 % à 46 %). Le pourcentage de personnes ayant obtenu le résultat de leur test était variable. Il était élevé (83 % à 93 %) dans les salles d'urgence mais était faible en contexte de soins accélérés à heures normales de travail (27 %). L'incidence sur la collaboration aux soins était limitée. Un seul examen systématique a porté sur le rapport coût-efficacité du dépistage rapide et a permis de conclure que le dépistage rapide du VIH était rentable, en comparaison avec les méthodes traditionnelles; toutefois, les résultats étaient tous fondés sur des modèles statiques.

Conclusion : Dans l'ensemble, le dépistage rapide du VIH a révélé un niveau élevé d'acceptabilité, une variabilité dans la réception des résultats de tests et une incidence limitée sur la collaboration aux soins. Bien que ces constatations suggèrent que le dépistage rapide du VIH peut être utile, des recherches plus approfondies sont requises pour confirmer chez qui, quand et où ils sont le mieux utilisés, ainsi que la façon d'améliorer la collaboration aux soins.

Introduction

À la fin de 2011, on estime que 71 300 personnes vivaient avec le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le syndrome de l'immunodéficience acquise (sida) au Canada et environ 25 % ignoraient leur sérologie VIH (1). Les personnes ignorant leur sérologie VIH sont incapables de tirer parti des services de soutien et des soins, présentent un risque accru de transmission du VIH ainsi que de contracter d'autres infections transmissibles sexuellement et par le sang. Des stratégies efficaces de dépistage permettant le diagnostic et le traitement précoces peuvent contribuer à améliorer les résultats pour la santé individuelle et de la population (2).

Avec l'émergence de nouvelles technologies diagnostiques, le nombre d'options de tests du VIH augmente. Des tests rapides de dépistage du VIH sont disponibles à l'échelle mondiale, y compris sous forme de tests de fluide buccal et de tests de sang entier ou de plasma prélevé par piqûre au bout du doigt. Les tests de dépistage rapide du VIH peuvent se

faire par autoadministration ou peuvent être administrés par un personnel formé. Au Canada, les tests de dépistage rapide du VIH peuvent uniquement être effectués par un personnel formé, en contexte de point de service (p. ex. : cabinet de médecin, clinique, services d'urgence) (3-5). En outre, l'Agence de la santé publique du Canada recommande que les tests de dépistage rapide du VIH soient administrés avec du counseling prétest et post-test (5).

Un seul test de dépistage rapide du VIH est homologué pour utilisation au Canada (6). En octobre 2005, Santé Canada a approuvé le test INSTI de détection des anticorps anti-VIH-1 (un test de dépistage rapide du VIH à une seule utilisation) devant être utilisé en contexte de point service. En 2008, le permis a été modifié afin d'inclure le test INSTI de détection des anticorps anti-VIH-1/VIH-2 (6). Il s'agit d'un test de détection des anticorps préliminaire pouvant être administré sur les lieux, où le patient peut recevoir les résultats immédiatement (< 1 h) (7-10). Si un patient reçoit un résultat de test rapide réactif, un test de confirmation traditionnel en laboratoire est requis. Si le résultat du test est négatif (non réactif), aucun test supplémentaire n'est requis (3,5).

Des études précédentes suggèrent que les tests en contexte de point de service ont le potentiel d'améliorer la gestion des maladies infectieuses en détectant de nouvelles infections, réduisant ainsi le nombre de personnes ignorant qu'elles sont infectées et facilitant la collaboration aux soins (11,12). Pour s'assurer que les tests de dépistage rapide du VIH sont possibles, ils doivent également être rentables. L'objectif de cette revue rapide est d'examiner les données les plus actuelles sur l'acceptabilité par les patients, l'incidence (définie comme la réception des résultats de tests et la collaboration aux soins) et la rentabilité des tests de dépistage rapide du VIH.

Méthodologie

Nous avons suivi les méthodes de l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa pour effectuer des revues rapides (13). Cette méthode est conçue afin de fournir rapidement aux décideurs une synthèse d'une riche documentation (13). Un protocole de revue rapide a priori a été élaboré, comprenant : l'élaboration et l'amélioration des questions; une recherche systématique de la littérature; la présélection et la sélection de revues systématiques; l'évaluation de la qualité des données; une synthèse descriptive des études incluses. (13).

Stratégie de recherche

Les bases de données suivantes ont été interrogées : Medline, Embase, Scopus, Social Policy and Practice, Proquest Public Health et Google Scholar. Les articles ont été inclus s'ils ont été publiés entre janvier 2000 et septembre 2013; les études provenant de pays développés et de pays en développement ont été incluses; les études sélectionnées étaient publiées en anglais. La stratégie de recherche incluait les mots-clés suivants : (« human immunodeficiency virus » OU « VIH ») ET (« Point of care » OU « point-of-care », « rapid test » OU « home-based test » OU « screen* ») ET (« linkage to care » OU « follow-up » OU « barrier* », « intervention* » OU « access* » OU « diagnos* ») OU (« acceptab* », « willing* », « satisf* », « preference* ») OU (« feasib* », « economic* », « financ* », « cost* »). Les articles qui communiquaient des résultats sur la prévalence du VIH ou les études ne faisant pas mention des tests de dépistage rapide du VIH ont été exclus de la revue.

Évaluation de la qualité des études

La qualité de la méthodologie de chaque examen systématique a été évaluée à l'aide de l'outil AMSTAR (14). L'outil AMSTAR consiste en un questionnaire à 11 éléments évaluant les critères suivants : utilisation d'une méthodologie a priori; sélection d'études en double et processus d'extraction de données; recherche approfondie de la littérature; utilisation du statut des publications comme critère d'inclusion; caractéristiques des études incluses; liste d'études incluses/exclues; évaluation de la qualité des études; utilisation appropriée du jugement scientifique dans la formulation de conclusions; utilisation de méthodes appropriées pour combiner les constatations des études; évaluation de la possibilité de biais de publication; reconnaissance de conflit d'intérêts. Pour s'assurer de la fiabilité de l'évaluation, deux des auteurs (SH, SF) ont évalué les examens systématiques à l'aide de l'outil AMSTAR. En cas d'irrégularités, une tierce partie a été invitée à évaluer le critère en question (DP).

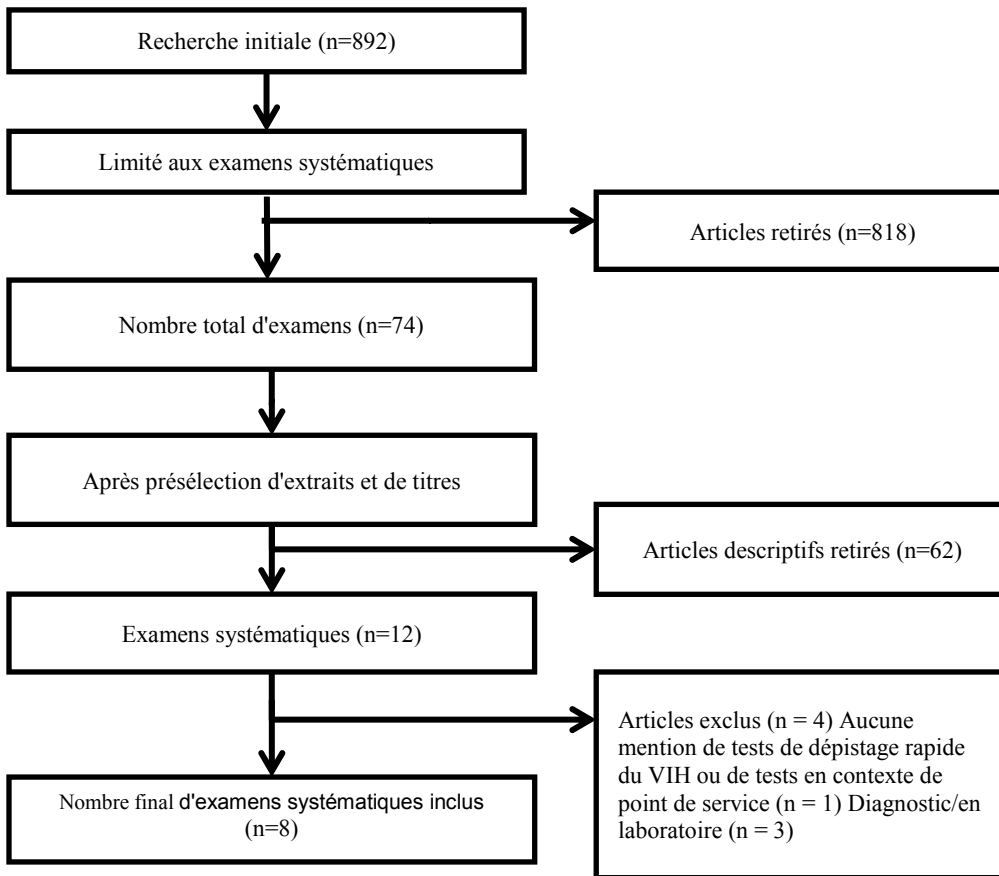
Extraction des données

Pour chacun des examens systématiques inclus, deux auteurs (SH, SF) ont extrait des données sur la population; effectué des recherches en fonction des années, du nombre d'études incluses, de l'emplacement des études incluses, des objectifs des études, du type d'intervention et des résultats. Les résultats présentant un intérêt comprenaient : l'acceptabilité, la réception des résultats de tests de dépistage du VIH, la collaboration aux soins et la rentabilité. Après l'extraction de données, les deux auteurs ont comparé leurs constatations pour veiller à l'uniformité.

Résultats

La recherche initiale a permis d'obtenir 892 articles sur le dépistage rapide du VIH. Après avoir limité la sélection aux examens systématiques (n = 12), chaque article de la revue a respecté les critères d'inclusion (**figure 1**).

Figure 1 : Algorithme de recherche de la littérature et sélection d'examens systématiques sur le dépistage rapide du VIH dans le cadre de l'étude



Une description des examens inclus et leur score respectif à l'outil AMSTAR sur 11 figure au **tableau 1**. Trois ont obtenu un score parfait à l'outil AMSTAR et un autre était de qualité élevée (avec un score de 8). Parmi les raisons pour lesquelles certains examens systématiques ont obtenu un score inférieur à huit, on compte : absence de sélection d'études en double et processus d'extraction de données; évaluation et documentation de la qualité des études; évaluation de biais de publication.

Tableau 1 : Description des examens systématiques inclus avec les scores AMSTAR¹.

Référence	Objectifs	Population et emplacement	Période de recherche, intervention et nombre d'études incluses	Score AMSTAR (sur 11)
Bateganya (2007) (17)	Trouver et évaluer de manière critique les études portant sur la mise en œuvre de counseling et de dépistage volontaire à domicile du VIH; évaluer l'effet de cette intervention, en comparaison avec le counseling et le dépistage du VIH en établissement.	Population : Adultes (> 15 ans) Emplacements : Uganda et Zambie	Période visée par la recherche : 1980-2007 Intervention : counseling et dépistage du VIH volontaire Nombre d'études incluses : 2	11
Bateganya (2010) (8)	Établir l'effet du counseling et du dépistage volontaire à domicile du VIH sur l'adoption du dépistage du VIH.	Population : Adultes (> 15 ans) Emplacements : Zambie	Période visée par la recherche : 2007-2008 Intervention : counseling et dépistage du VIH volontaire Nombre d'études incluses : 1 ¹	11
Dibosa-Osadolor (2010) (21)	Examiner les données utilisées pour estimer la rentabilité du dépistage du VIH et évaluer les méthodologies des études économiques portant sur le dépistage du VIH.	Populations : Diverses Emplacement : Non précisé	Période visée par la recherche : 1993-2008 Intervention : Modélisation économique des programmes de dépistage et de diagnostic du VIH Nombre d'études incluses : 17	7
Napierala Mavedzenge (2013) (18)	Mener un examen des politiques et de la recherche sur l'autoadministration de tests de dépistage du VIH.	Populations : Diverses Emplacements : Kenya, Zambie, États-Unis, Singapour, Afrique du Sud, Allemagne, Malawi, Pays-Bas, Royaume-Uni, France	Période visée par la recherche : 1980 - mai 2012 Intervention : Autoadministration de tests de dépistage du VIH Nombre d'études incluses : 24	6
Pant Pai (2007) (15)	Résumer la précision globale des tests de diagnostic rapide du VIH pendant la grossesse; évaluer les résultats et l'incidence des tests; déterminer les obstacles pratiques liés à la mise en œuvre de l'autoadministration de tests de dépistage du VIH et du counseling chez les femmes enceintes.	Population : Femmes enceintes (18 à 44 ans) Emplacements : Afrique du Sud, États-Unis, Amérique latine, Asie du Sud-Est, Jamaïque	Période visée par la recherche : 1991 - juillet 2005 Intervention : Tests de dépistage du VIH en contexte de point de service chez les femmes enceintes. Nombre d'études incluses : 17	8
Pant Pai (2013) (9)	Examiner les stratégies d'autoadministration supervisée et non supervisée de tests de dépistage du VIH.	Populations : Diverses Emplacements : États-Unis, Canada, Singapour, Inde, Malawi, Espagne, Kenya, Pays-Bas	Période visée par la recherche : janvier 2000 - octobre 2012 Intervention : Administration supervisée et non supervisée de tests de dépistage du VIH en	11

			contexte de point de service. Nombre d'études incluses : 21	
Roberts (2007) (16)	Examiner les résultats des tests rapides de dépistage du VIH sous forme de tests de fluide buccal et de tests de sang.	Populations : Diverses Emplacements : États-Unis, Kenya, Brésil, Zimbabwe, Burkina Faso, Mexique	Période visée par la recherche : janvier 2000 - juin 2006 Intervention : Dépistage rapide du VIH. Nombre d'études incluses : 26	4
Turner (2013) (19)	Examiner les préférences et l'acceptabilité du dépistage en contexte de point de service chez les jeunes, documenter les taux de notification et déterminer les facteurs sociaux et démographiques associés à la préférence des jeunes pour les tests de dépistage rapide en contexte de point de service plutôt que les tests traditionnels.	Population : Les jeunes. (< 25 ans) Emplacement : États-Unis	Période visée par la recherche : janvier 1990 - mars 2013 Intervention : Tests de dépistage du VIH en contexte de point de service. Nombre d'études incluses : 14	7

¹AMSTAR = *évaluation méthodologique de la qualité des examens systématiques*. Il s'agit d'un outil utilisé pour évaluer la qualité méthodologique des examens systématiques.

²Cet examen a inclus une étude, car il s'agissait d'une mise à jour de l'examen de Bateganya (2007) Cochrane.

Acceptabilité

Presque tous les examens (7/8) ont étudié l'acceptabilité. L'acceptabilité a été définie dans ces examens comme l'adoption par la population des tests de dépistage rapide (8, 9, 15-17) ou comme la préférence pour le patient d'un test de dépistage rapide, lorsqu'on lui offre le choix, par rapport au test en laboratoires traditionnel (18, 19).

Dans l'étude de Roberts *et al.*, l'acceptabilité globale des tests de dépistage rapide administrés en contexte médical et communautaire a varié de 14 % à 98 % (16). L'acceptabilité du dépistage rapide était inférieure (14 % à 46 %) dans les sites de test non traditionnels (p. ex. : bains publics, programmes d'échange de seringues, prisons et services d'urgence), par rapport au contexte médical (69 % à 98 %) (p. ex. : cliniques pour infections transmises sexuellement, unités réservées à l'accouchement et hôpitaux) (16). L'important écart dans les taux d'acceptation peut avoir été influencé par des différences dans la définition de l'acceptabilité et par les méthodes de collecte de données.

Dans deux examens, l'acceptabilité des tests de dépistage rapide du VIH a été élevée chez les femmes enceintes (15, 16). Dans l'examen mené par Pant Pai *et al.*, l'acceptabilité chez les femmes enceintes a été de 83 % à 97 % (15). De façon similaire, dans l'examen de Roberts *et al.*, l'acceptabilité chez les femmes enceintes a été de 74 % à 86 % dans les études américaines et de 93 % à 98 % dans les études internationales (16). Chez les femmes enceintes, les facteurs suivants ont été associés à un niveau élevé d'acceptabilité des tests de dépistage rapide du VIH : âge (< 21 ans), niveau d'éducation supérieur et manque de soins prénataux appropriés pendant la grossesse (15).

Chez les jeunes, l'examen de Turner *et al.* révèle que 35 % à 93 % des sujets ont accepté le test de dépistage rapide du VIH lorsque celui-ci leur était offert. Le taux d'acceptation de 35 % a été constaté dans une clinique externe pour adolescents (19). Toutefois, en présence du choix entre les méthodes rapides ou les méthodes traditionnelles, les adolescents de cliniques externes ont sélectionné les méthodes rapides dans 70 % des cas (19). Les taux d'acceptation les plus élevés (83 % à 93 %) ont été observés dans des salles d'urgence, ce qui porte à croire qu'il y a un taux d'acceptation élevé des tests rapides chez les jeunes se présentant aux services d'urgence (19).

Dans l'examen de Mavedzenge *et al.*, l'acceptabilité a été définie comme l'intérêt à l'égard de l'autoadministration. Chez les populations clés comme celle des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) et les personnes se présentant aux services d'urgence, les auteurs ont constaté que l'acceptabilité à l'égard de l'autoadministration était de moyenne à élevée (62 % à 92 %) (18). Les raisons liées à la préférence pour l'autoadministration comprenaient la vie privée, l'autonomie, la confidentialité, l'anonymat, la commodité et la rapidité.

Pant Pai *et al.* ont démontré que l'acceptabilité (choisir l'autoadministration plutôt que les méthodes de tests en laboratoire traditionnelles) était élevée en contexte supervisé et non supervisé (9). En contexte supervisé, l'acceptabilité était élevée (74 % à 96 %) chez les personnes se présentant dans les services d'urgence, les HARSAH en contexte urbain, les étudiants universitaires et la population urbaine générale. Il convient de mentionner qu'une étude datant de 2001 a fait état d'un taux d'acceptation de 24 % chez les personnes fréquentant une clinique de soins liés au VIH. En contexte non supervisé, l'acceptabilité élevée (74 % à 84 %) était fondée sur deux études seulement, qui mettaient l'accent sur les professionnels de la santé et les HARSAH séronégatif pour le VIH (9).

L'acceptabilité du dépistage rapide du VIH était variable parmi les différentes populations, mais était généralement élevée chez les femmes enceintes, les jeunes se présentant aux services d'urgence et en contexte médical. Des recherches plus approfondies sont requises afin d'explorer l'autoadministration en contexte non supervisé et les raisons des faibles taux d'acceptation en contexte non médical.

Réception des résultats de tests de dépistage du VIH

Quatre des huit (4/8) examens systématiques ont étudié l'incidence des tests de dépistage rapide du VIH sur la réception des résultats par les patients. Un examen systématique mené par Roberts *et al.* a permis de constater que 27 % à 100 % des clients se présentant en contexte médical et communautaire afin de recevoir un test de dépistage rapide ont reçu les résultats de leur test (16). Le faible taux de 27 % est attribuable au fait que des résultats étaient disponibles le jour même dans une clinique de soins d'urgence aux heures ouvrables normales et que la plupart des participants sont partis avant que les résultats ne soient disponibles (20). Dans les autres études, plus de 70 % des participants auxquels on a administré des tests de dépistage rapide dans les hôpitaux, les cliniques de soins pour infections transmises sexuellement, les refuges pour sans-abri, et les bains publics ont reçu les résultats de leur test (16).

Dans un examen mené par Bateganya *et al.*, les personnes ayant reçu du counseling et du dépistage volontaire (avec des tests rapides) à domicile étaient environ cinq fois plus susceptibles de recevoir les résultats de leur test, comparativement aux personnes ayant reçu du counseling et du dépistage volontaire dans une clinique (17). Les auteurs ont mené un examen mis à jour qui incluait une étude supplémentaire et ont déterminé que 56 % des personnes ayant effectué leur test à domicile ont obtenu leurs résultats, comparativement à 12 %, pour ceux ayant effectué leur test en clinique (8). Selon ces constatations, la réception des résultats de tests de dépistage rapide avait tendance à être de modérée à élevée, sauf dans les cliniques de soins d'urgence aux heures ouvrables normales.

Collaboration aux soins

Six sur huit (6/8) examens systématiques ont évalué la collaboration aux soins, bien que la définition de la collaboration aux soins varie d'un examen à l'autre. Roberts *et al.* ont défini la collaboration aux soins comme l'administration de soins médicaux et a déterminé que cela se produisait dans 47 % à 100 % des cas recevant un diagnostic de VIH par test de dépistage rapide (16). Mavedzenge *et al.* ont défini la collaboration aux soins comme le lien avec des services de prévention, de traitement et de soins et ont conclu que les données sont insuffisantes pour déterminer si l'autoadministration de tests mène à une collaboration aux soins rapide (18). Dibosa-Osadolor *et al.* ont déterminé que les tests de dépistage rapide du VIH permettent un pourcentage plus élevé de patients pour lesquels la collaboration aux soins est appropriée, comparativement aux tests traditionnels de dépistage du VIH (21); toutefois, les pourcentages exacts n'étaient pas fournis. Bateganya *et al.* n'ont pas fourni de définition claire de la collaboration aux soins, mais ont inclus des études qui offraient du counseling volontaire prétest et post-test à domicile. En comparaison avec les personnes effectuant leur test et recevant du counseling en clinique, les personnes ayant reçu ces services à domicile étaient plus susceptibles d'accepter du counseling post-test (17). Dans l'examen mis à jour de Bateganya *et al.*, 12 % ont reçu du counseling post-test d'une clinique et 56 %, à domicile(8). La plupart des examens reconnaissent que l'information au sujet de la collaboration aux soins est insuffisante (9, 15,16).

Voir le **tableau 2** pour obtenir un sommaire des données en matière d'acceptabilité, de réception des résultats de tests, et de collaboration aux soins.

Tableau 2 : sommaire des données d'acceptabilité, de réception des résultats de tests et de collaboration aux soins par les références principales

Référence	Acceptabilité	Réception des résultats de tests de dépistage du VIH	Collaboration aux soins
Bateganya (2007) (17)	Les personnes réparties aléatoirement effectuant leur test dans des emplacements optionnels (y compris les tests à domicile) étaient 4,6 fois plus susceptibles d'accepter du counseling et le dépistage volontaire que les personnes appartenant au groupe recevant ces services en établissement (risque relatif de 4,6; IC à 95 % 3,6-6,2) (26).	Au cours de l'année où les participants se sont vus donner le choix de recevoir les résultats de leur test de dépistage du VIH à la maison, les ils étaient 5,23 fois plus susceptibles de recevoir leurs résultats qu'au cours de l'année où les résultats étaient disponibles seulement en établissement (rapport de cotes de 5,23; IC à 95 % 4,02-6,8) (27).	La définition de collaboration aux soins n'était pas claire. Il semble que les personnes ayant reçu leurs résultats ont également reçu du counseling post-test.
Bateganya (2010) (8)	L'acceptabilité du counseling prétest et du test de dépistage du VIH était de 12 % c. 57 % (groupe disposant de l'option) (26).	12 % ont reçu du counseling post-test et les résultats de leur test de la clinique locale; 56 % ont reçu leurs résultats et du counseling à domicile (risque relatif de 4,7; IC à 95 % 3,62-6,21) (26).	La définition de collaboration aux soins n'était pas claire. Il semble que les personnes ayant reçu leurs résultats ont également reçu du counseling post-test.
Dibosa-Osador (2010) (21)	s.o.	s.o.	Le dépistage rapide des anticorps a aussi donné lieu à un pourcentage plus élevé de patients pour lesquels la collaboration aux soins était appropriée (28-31).
Napierala Mavedzenge (2013) (18)	Les travailleurs de la santé de pays africains ont manifesté un vif intérêt pour l'autoadministration de tests, à savoir dans 73 % à 79 % des cas (32-34). Dans des études menées aux États-Unis, des patients de services d'urgence et des HARSAH ² ont présenté un niveau élevé d'acceptabilité, de l'ordre de 83 % à 89 % (35-37).	s.o.	Données insuffisantes.
Pant Pai (2007) (15)	Acceptabilité globale : 83 % à 97 % (38-42). Il n'y a aucun consensus clair pour ce qui est de la préférence des patients pour la méthode de test rapide (p. ex. : sanguin ou fluide buccal).	s.o.	Les détails sur la collaboration aux soins et la prévention n'ont pas été déclarés.
Pant Pai (2013) (9)	Acceptabilité globale : 74 % à 96 % en contexte supervisé et non supervisé (7,35,43-49). Contexte supervisé : 24 % à 95 % (7,35,43-47) - HARSAH en contexte urbain : 74 % (35) - Services d'urgence : 85 % (7) - Site de test de dépistage rapide du VIH : 78 % (45) - Population urbaine générale : 92 % (46,47) - Étudiants éduqués : 95 % (44) - Personnes fréquentant une clinique de soins pour l'infection au VIH : 24 % (43) Contexte non supervisé : 78 % à 84 % (48,49) - HARSAH non monogames : 84 % (49) - Professionnels de la santé : 78 % (48)	s.o.	Une seule étude en contexte non supervisé aux États-Unis a été déclarée : → 96 % des personnes séropositives au VIH solliciteraient du counseling post-test (50).

Roberts (2007) (16)	<p>Acceptabilité globale : 14 % à 98 % (10,39,51-64).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Femmes enceintes (États-Unis) : 74 % à 84 % à 86 % (39,52,53) - Femmes qui accouchent : 95 % (62) - Femmes enceintes en contexte prénatal international : 93 % à 98 % (57,62,64) - Femmes enceintes recevant des soins médicaux prénataux (18 % et 26 %) (59,60) - Soins d'urgence : 40 % (20) - Hôpitaux : 60 % (63) - Urgence : 29 % (54) - Centre de soins de santé gouvernementaux (Kenya) : 93 % (51) - Cliniques spécialisées dans les ITS¹ : 65 % à 87 % (54-56) - Prison de comté : 46 % (54) - Bain public : 21 % (10) - Programme d'échange de seringues : 14 % (10) 	<p>Réception globale des résultats de tests de dépistage du VIH : 27 % à 100 % (10,20,51,54-56,59,63-69).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hôpitaux : 95 % à 100 % (63,65) - Cliniques spécialisées dans les ITS¹ : 89 % à 99 % (55,56,66) - Soins d'urgence : 27 % (20) - Unité de travail/d'accouchement : 68 % à 94 % (67) - Soins prénataux : 74 % et 98 % (59,64) - Site mobile : 99 % (68) - Contexte communautaire (p. ex. : refuge pour sans-abri, prison, bains publics, programme d'échange de seringues) : 83 % à 100 % (10,54,69) 	<p>Global : 47 % à 100 % (toutes les études pour les États-Unis) (20,54,55,65).</p> <p>Peu d'études ont examiné le taux d'accès aux soins médicaux chez les personnes recevant un diagnostic de VIH par test de dépistage rapide.</p>
Turner (2013) (19)	<p>Acceptabilité globale : 35 % à 93 % (70-80).</p> <p>Le taux d'acceptation le plus bas a été constaté dans une clinique externe pour adolescents (35 %) (73).</p> <p>Les taux d'acceptation les plus élevés dans les services d'urgence (83 % et 93 %) (74,77).</p> <p>Entre l'option de tests rapides et de tests traditionnels, les jeunes sélectionnent les tests rapides 70 % du temps (73).</p>	<p>Les participants ayant choisi un test rapide étaient plus susceptibles de recevoir leurs résultats de tests dans la période de suivi, comparativement aux participants qui choisissaient le test traditionnel (91,3 % c. 46,7 %; rapport de cotes, 12; IC à 95 % 3,98 - 36,14) (73).</p> <p>100 % des jeunes âgés de 13 à 17 ans ayant accepté le dépistage rapide reçoivent leurs résultats (77).</p>	s.o.

¹ITS = infections transmissibles sexuellement²HARSAH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes

Rapport coût-avantage

Sur les 17 études de modélisation examinées par Dibosa-Osadoro *et al.*, sept études se sont penchées sur les tests diagnostiques pour détecter le VIH. Quatre études de modélisation ont évalué de façon précise les tests de dépistage rapide avec notification immédiate du patient en contexte clinique. Les auteurs ont conclu que les tests de dépistage rapide du VIH étaient plus rentables que les tests traditionnels en laboratoire avec notification immédiate du patient (21). Toutefois, la majorité des études de modélisation de tests de dépistage rapide examinées étaient basées sur des modèles statiques qui n'incluent pas de facteurs chronologiques. Cela peut potentiellement donner lieu à une surestimation de la rentabilité de maladies infectieuses (21, 22). Dans cet examen, aucune information n'était fournie sur les coûts directs et indirects des tests rapides ou sur le coût par année de vie ajustée par la qualité.

Discussion et conclusion

Notre étude rapide de huit examens systématiques a permis de déterminer que les tests de dépistage rapide du VIH présentent une acceptabilité généralement élevée, particulièrement chez les femmes enceintes, des écarts dans la réception des résultats de tests, et une incidence limitée sur la collaboration aux soins. Un examen a permis de déterminer que les tests de dépistage rapide étaient rentables, mais les études étaient basées sur un modèle statique et non dynamique; par conséquent, des études plus approfondies sont requises pour déterminer l'incidence des tests rapides sur la collaboration aux soins et leur rentabilité.

La méthode d'étude rapide est une approche relativement nouvelle qui présente ses forces et faiblesses. Cette méthode a comme force qu'elle permet de rapidement résumer les données pour les décideurs. En outre, les données sont présentées de façon transparente, ce qui permet aux utilisateurs de les évaluer et de prendre des décisions éclairées.

Toutefois, quelques limites doivent être prises en considération au moment de l'examen des résultats. Le court délai du processus d'examen rapide peut faire que l'on passe à côté d'études n'ayant pas été incluses dans les examens, ce qui pose un risque de biais en raison de l'absence de renseignements pertinents. Ce court délai peut également exclure des examens systématiques récemment publiés ou qui sont en cours de publication (23, 24). De plus, les données de certaines études individuelles ont été citées plus d'une fois dans les examens systématiques, ce qui peut augmenter le niveau de confiance dans les résultats présentés dans cette étude rapide (24, 25). Enfin, les examens systématiques incluaient des études provenant de différents pays et donc de différents types de tests rapides de dépistage du VIH; par conséquent, les résultats de cet examen pourraient ne pas être extrapolables à d'autres tests rapides ou dans le contexte canadien.

Il semble que le fait d'offrir des tests de dépistage rapide du VIH dans différents contextes soit hautement efficace lorsque les résultats des tests peuvent être obtenus rapidement. Cela suggère que ces tests rapides pourraient diminuer la proportion de personnes qui ignorent leur sérologie VIH, et ils méritent donc d'être étudiés de façon plus approfondie. De plus amples recherches pourraient comparer l'efficacité d'une population et d'un contexte à l'autre, ainsi qu'explorer des façons d'améliorer la collaboration aux soins. Il serait utile d'effectuer une étude de rentabilité basée sur un modèle dynamique.

Remerciements

Les auteurs remercient Margaret Gale-Rowe, John Kim, Lisa Pogany et Tom Wong pour leur examen du présent article et leur participation à sa rédaction. Les auteurs souhaitent également remercier Cindy Smalley et Elizabeth Dekens pour leur contribution à la recherche de la documentation.

Conflit d'intérêts

Aucun.

Financement

Cette étude a été appuyée par l'Agence de la santé publique du Canada.

Références

- (1) Public Health Agency of Canada Summary: Estimates of HIV prevalence and incidence in Canada, 2011. Ottawa: PHAC; 2011. <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/survreport/estimat2011-fr.php>
- (2) Anglemyer A, Horvath T, Rutherford G. Antiretroviral therapy for prevention of HIV transmission in HIV-discordant couples. *Journal of American Medical Association*. 2013; 310(15):1619.
- (3) Fielden S, Lindegger M, Pederson H, McAloney C, Krajden M, Olgilvie G, et al. Evaluation findings from the pilot phase of BC's provincial point-of-care HIV testing program: The first 18 months. British Columbia: British Columbia Centre for Disease Control; 2013. http://www.bccdc.ca/NR/rdonlyres/0A26E458-1D17-4404-AB05-A81DE8B69260/0/CPS_POC_Program_Eval_Report_20130823.pdf
- (4) SPOT: Find out where you stand - rapid, free and anonymous HIV testing. 2009. <http://www.spottestmontreal.com/En/default.aspx>.
- (5) Public Health Agency of Canada. Human immunodeficiency virus HIV screening and testing guide. Ottawa: PHAC; 2013. http://www.catie.ca/sites/default/files/EN_HIV-Screening-Guide-2013.pdf
- (6) Public Health Agency of Canada. Point-of-care HIV testing using rapid HIV test kits: Guidance for health-care professionals. *Canada Communicable Disease Report*. 2007;33S2.
- (7) Gaydos CA, Hsieh Y, Harvey L, Burah A, Won H, Jett-Goheen M, et al. Will patients "opt in" to perform their own rapid HIV test in the emergency department? *Annals of Emergency Medicine*. 2011; 58(1 SUPPL.):S74-8.
- (8) Bateganya M, Abdulwadud OA, Kiene SM. Home-based HIV voluntary counselling and testing (VCT) for improving uptake of HIV testing. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*. 2010;7.
- (9) Pant Pai N, Sharma J, Shivkumar S, Pillay S, Vadnais C, Joseph L, et al. Supervised and unsupervised self-testing for HIV in high- and low-risk populations: A systematic review. *PLoS Medicine*. 2013; 10(4):e1001414.

- (10) Spielberg F, Branson BM, Goldbaum GM, Lockhart D, Kurth A, Rossini A, et al. Choosing HIV counseling and testing strategies for outreach settings: A randomized trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2005 Mar 1; 38(3):348-55.
- (11) Pai NP, Vadnais C, Denkinger C, Engel N, Pai M. Point-of-care testing for infectious diseases: Diversity, complexity, and barriers in low- and middle-income countries. *PLoS Medicine*. 2012; 9(9):e1001306.
- (12) Arora DR, Maheshwari M, Arora B. Rapid point-of-care testing for detection of HIV and clinical monitoring. *ISRN AIDS*. 2013; 287269.
- (13) Khangura S, Konnyu K, Cushman R, Grimshaw J, Moher D. Evidence summaries: The evolution of a rapid review approach. *Systematic Reviews*. 2012; 1(10).
- (14) Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: A measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*. 2007; 7(10).
- (15) Pai NP, Tulsy JP, Cohan D, Colford JM, Reingold AL. Rapid point-of-care HIV testing in pregnant women: A systematic review and meta-analysis. *Tropical Medicine and International Health*. 2007 Feb 2007; 12(2):162-73.
- (16) Roberts KJ, Grusky O, Swanson AN. Outcomes of blood and oral fluid rapid HIV testing: A literature review, 2000 –2006 | abstract. *AIDS Patient Care and STDs*. 2007; 21(9):621-637.
- (17) Bateganya M, Abdulwadud OA, Kiene SM. Home-based HIV voluntary counseling and testing in developing countries (review). *Cochrane Review*. 2007; (4):1-28.
- (18) Napierala Mavedzenge S, Baggaley R, Corbett EL. A review of self-testing for HIV: Research and policy priorities in a new era of HIV prevention. *Clinical Infectious Diseases*. 2013; 57(1):126-138.
- (19) Turner SD, Anderson K, Slater M, Quigley L, Dyck M, Guiang CB. Rapid point-of-care HIV testing in youth: A systematic review. *Journal of Adolescent Health*. 2013; 53(6):683-391.
- (20) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Routinely recommended HIV testing at an urgent care clinic - Atlanta, GA, 2000. *Morbidity & Mortality Weekly Report (MMWR)*. 2001; 50(538-541).
- (21) Dibosa-Osador O, Roberts T. Economic evaluation, human immunodeficiency virus infection and screening: A review and critical appraisal of economic studies. *International Journal of Technology Assessment Health Care*. 2010; 26(03):301-308.
- (22) Welte R, Postma M, Leidl R, Kretzschmar M. Costs and effects of chlamydial screening: dynamic versus static modelling. *Sexually Transmitted Diseases*. 2005; 32(8):474-483.
- (23) Watt A, Cameron A, Sturm L, Lathlean T, Babidge W, Blamey S, et al. Rapid reviews versus full systematic reviews: An inventory of current methods and practice in health technology assessment. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2008; 24(2).
- (24) Ganann R, Ciliska D, Thomas H. Expediting systematic reviews: Methods and implications of rapid reviews. *Implementation Science*. 2010; 5(56).
- (25) Moher D, Tetzlaff J, Tricco AC, Sampson M, Altman DG. Epidemiology and reporting characteristics of systematic reviews. *PLoS Medicine*. 2007; 4(3):e78.
- (26) Fylkesnes K, Siziya S. A randomized trial on acceptability of voluntary HIV counselling and testing. *Tropical Medicine and International Health*. 2004 May; 9(5):566-572.
- (27) Wolff B, Nyanzi B, Katongole G, Ssesanga D, Ruberantwari A, Whitworth J. Evaluation of a home-based voluntary counselling and testing intervention in rural Uganda. *Health Policy Plan*. 2005 Mar; 20(2):109-116.
- (28) Coco A. The cost-effectiveness of expanded testing for primary HIV infection. *The Annals of Family Medicine*. 2005; 3(5):391-399.
- (29) Paltiel AD, Weinstein MC, Kimmel AD, Seage GR, Losina E, Zhang H, et al. Expanded screening for HIV in the United States — An analysis of cost-effectiveness. *New England Journal of Medicine*. 2005; 352(6):586-595.
- (30) Paltiel AD. Expanded HIV screening in the United States: Effect on clinical outcomes, HIV transmission and costs. *Annals of Internal Medicine*. 2006; 145(11):797.
- (31) Vickerman P, Watts C, Peeling RW, Mabey D, Alary M. Modelling the cost effectiveness of rapid point of care diagnostic tests for the control of HIV and other sexually transmitted infections among female sex workers. *Sexually Transmitted Infections*. 2006 Oct; 82(5):403-412.
- (32) Blood Products Advisory Committee (BPAC) 2005 meeting dockets. <http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/cber05.html#Blood>.
- (33) Feasibility and acceptability of HIV self-testing among health care workers: results of a pilot programme in hospitals in Kenya. 19th International AIDS Conference, Vienna, Austria; 2010.
- (34) National AIDS and STD Control Programme. Preparedness for HIV/AIDS service delivery: the 2005 Kenya health workers survey. 2006. <http://www.popcouncil.org/uploads/pdfs/horizons/KenyaHealthWorkerSurvey.pdf>
- (35) Carballo-Diéguez A, Frasca T, Dolezal C, Balan I. Will gay and bisexually active men at high risk of infection use over-the-counter rapid HIV tests to screen sexual partners? *Journal of Sex Research*. 2012; 49(4):379-387.
- (36) Acceptability and ease of use of home self-testing for HIV among MSM. 19th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections CROI; 2012.
- (37) Sharma A, Sullivan PS, Khosropour CM. Willingness to take a free home HIV Test and associated factors among internet-using men who have sex with men. *Journal of the International Association of Providers of AIDS Care (Chic)* 2011; 10(6):357-364.
- (38) Malonza IM, Richardson BA, Kreiss JK, Bwayo JJ, Stewart GC. The effect of rapid HIV-1 testing on uptake of perinatal HIV-1 interventions: a randomized clinical trial. *AIDS*. 2003; 3;17(1):113-118.
- (39) Rajegowda BK, Das BB, Lala R, Rao S, McNeeley DF. Expedited human immunodeficiency virus testing of mothers and newborns with unknown HIV status at time of labor and delivery. *Journal of Perinatal Medicine*. 2005; 28(6):458-463.

- (40) Rakgoasi SD. HIV Counselling and testing of pregnant women attending antenatal clinics in Botswana, 2001. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2005; 23(1):58-68.
- (41) Shankar AV, Pisal H, Patil O, Joshi A, Suryavanshi N, Shrotri A, et al. Women's acceptability and husband's support of rapid HIV testing of pregnant women in India. *AIDS Care*. 2003; 15(6):871-874.
- (42) Webber MP, Demas P, Enriquez E, Shanker R, Oleszko W, Beatrice ST, et al. Pilot study of expedited HIV-1 testing of women in labor at an inner-city hospital in New York City. *American Journal of Perinatology*. 2001; 18(1):49-58.
- (43) Skolnik HS, Phillips KA, Binson D, Dilley JW. Deciding where and how to be tested for HIV: What matters most? *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2001; 27:292-300.
- (44) Pant Pai N, Bhargava M, Sharma J, Balram B, Bois C, Joseph L, et al. Will HIV self-testing be accepted by low to medium risk educated populations? A pilot cross sectional study in students of McGill University. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology: 21st Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research*. 2012; 23(SA).
- (45) Belza MJ, Rosales-Statkus ME, Hoyos J, Segura P, Ferreras E, Sanchez R, et al. Supervised blood-based self-sample collection and rapid test performance: a valuable alternative to the use of saliva by HIV testing programmes with no medical or nursing staff. *Sexually Transmitted Infections*. 2012 Apr; 88(3):218-221.
- (46) Choko AT, Desmond N, Webb EL, Chavula K, Napierala-Mavedzenge S, Gaydos CA, et al. The uptake and accuracy of oral kits for HIV self-testing in high HIV prevalence setting: A cross-sectional feasibility study in Blantyre, Malawi. *PLoS ONE*. 2011; 8(10):e1001102.
- (47) MacPherson P, Webb EL, Choko AT, Desmond N, Chavula K, Napierala Mavedzenge S, et al. Stigmatising attitudes among people offered home-based HIV testing and counselling in Blantyre, Malawi: Construction and analysis of a Stigma Scale. *PLoS One*. 2011; 6(10):e26814.
- (48) Kalibala S, Tun W, Muraah W, Cherutich P, Oweya E, Oluoch P. "Knowing myself first": feasibility of self-testing among health workers in Kenya. 2011. http://www.popcouncil.org/uploads/pdfs/2011HIV_KenyaHWSelfTesting.pdf.
- (49) Lee S, Roehler M, Miller T, Kardos K, Almeida Santos A, Gregg R. Development of an oral fluid self-test for HIV infection: evaluation in a population of unknown risk. *AIDS 2012 XIX International AIDS Conference July 22-27*. Washington, DC; 2012.
- (50) Orasure Technologies. Final advisory committee briefing materials: Available for public release. OraQuick In-Home HIV Test. Washington D.C.: Food and Drug Administration, Blood Products Advisory Committee; 2012.
- (51) Arthur GR, Ngatia G, Rachier C, Mutemi R, Odhiambo J, Gilks CF. The role for government health centers in provision of same-day voluntary HIV counseling and testing in Kenya. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2005; 40(3):329-335.
- (52) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Advancing HIV prevention: New strategies for a changing epidemic - United States. *Morbidity & Mortality Weekly Report (MMWR)*. 2003; 52:329-332.
- (53) Bulterys M, Jamieson DJ, O'Sullivan MJ, Cohen MH, et al. Rapid HIV-1 Testing During Labor: A Multicenter Study. *Journal of the American Medical Association*. 2004 Jul 14, 2004; 292(2):219-23.
- (54) Kendrick SR, Kroc KA, Couture E, Weinstein RA. Comparison of point-of-care rapid HIV testing in three clinical venues. *AIDS*. 2004; 18(16):2208-2210.
- (55) Kendrick SR, Kroc KA, Withum D, Rydman RJ, et al. Outcomes of offering rapid point-of-care HIV testing in a sexually transmitted disease clinic. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2005 Feb 1, 2005; 38(2):142-146.
- (56) Liang TS, Erbeding E, Jacob CA, Wicker H, et al. Rapid HIV Testing of Clients of a Mobile STD/HIV Clinic. *AIDS Patient Care & STDs*. 2005 Apr 2005; 19(4):253-257.
- (57) Nogueira SA, Lambert JS, Albuquerque AL, Rodrigues R, Reis S, Borna R, et al. Assessment of a rapid HIV test strategy during labor: A pilot study from Rio de Janeiro, Brazil. *Journal of Human Virology*. 2001; 4(5):278-282.
- (58) Phillips KA, Chen JL. Willingness to use instant home HIV tests: data from the California behavioral risk factor surveillance survey. *American Journal of Preventive Medicine*. 2003; 24(4):340-348.
- (59) Pignatelli S, Simpore J, Pietra V, Ouedraogo L, Conombo G, Saleri N, et al. Factors predicting uptake of voluntary counselling and testing in a real-life setting in a mother-and-child center in Ouagadougou, Burkina Faso. *Tropical Medicine & International Health*. 2006; 11(3):350-357.
- (60) Shetty AK, Mhazo M, Moyo S, von Lieven A, Mateta P, Katzenstein DA, et al. The feasibility of voluntary counselling and HIV testing for pregnant women using community volunteers in Zimbabwe. *International Journal of STD & AIDS*. 2005; 16(11):755-759.
- (61) Smith LV, Rudy ET, Javanbakht M, Uniyal A, et al. Client satisfaction with rapid HIV testing: Comparison between an urban sexually transmitted disease clinic and a community-based testing center. *AIDS Patient Care & STDs*. 2006 Oct 2006; 20(10):693.
- (62) Viani RM, Araneta MRG, Ruiz-Calderon J, Hubbard P, et al. Perinatal HIV counseling and rapid testing in Tijuana, Baja California, Mexico: Seroprevalence and correlates of HIV infection. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2006; 41(1):87-92.
- (63) Wurcel A, Zaman T, Zhen S, Stone D. Acceptance of HIV antibody testing among inpatients and outpatients at a public health hospital: A study of rapid versus standard testing. *AIDS Patient Care & STDs*. 2005; 19(8):499-505.
- (64) Perez F, Mukotekwa T, Miller A, Orne-Gliemann J, Glenshaw M, Chitsike I, et al. Implementing a rural programme of prevention of mother-to-child transmission of HIV in Zimbabwe: first 18 months of experience. *Tropical Medicine & International Health*. 2004; 9(7):774-783.
- (65) Lubelchek R, Kroc K, Hota B, Sharief R, et al. The role of rapid vs conventional human immunodeficiency virus testing for inpatients: Effects on quality of care. *Archives of Internal Medicine*. 2005; 165(17):1956-60.
- (66) Metcalf CA, Douglas JM, Malotte KC, Cross H, Dillon BA, Paul SM, et al. Relative efficacy of prevention counseling with rapid and standard HIV testing: A randomized controlled trial (RESPECT-2). *Sexually Transmitted Diseases*. 2005; 32(2):130-138.

- (67) Forsyth BWC, Barringer SR, Walls TA, Landry ML, et al. Rapid HIV testing of women in labor: Too long a delay. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2004; 35(2):151-154.
- (68) Morin SF, Khumalo-Sakutukwa G, Charlebois E, Routh J, Fritz K, Lane T, et al. Removing barriers to knowing HIV status: Same-day mobile HIV testing in Zimbabwe. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2006; 41(2):218-224.
- (69) Keenan PA, Keenan JM. Rapid HIV testing in urban outreach: A strategy for improving posttest counselling rates. *AIDS Education and Prevention*. 2001; 13(6):541-50.
- (70) Batey S, Hogan VL, Cantor R, Hamlin CM, Ross-Davis K, Nevin C, et al. Short communication routine HIV testing in the emergency department: Assessment of patient perceptions. *AIDS Research and Human Retroviruses*. 2012; 28(4):352-356.
- (71) Christopoulos KA, Kaplan B, Dowdy D, Haller B, Nassos P, Roemer M, et al. Testing and linkage to care outcomes for a clinician-initiated rapid HIV testing program in an urban emergency department. *AIDS Patient Care and STDs*. 2011; 25(7):439-444.
- (72) Freeman AE, Sattin RW, Miller KM, Dias JK, Wilde JA. Acceptance of rapid HIV screening in a southeastern emergency department. *Academic Emergency Medicine*. 2009; 16(11):1156-1164.
- (73) Kowalczyk Mullins TL, Braverman PK, Dorn LD, Kollar LM, Kahn JA. Adolescent preferences for human immunodeficiency virus testing methods and impact of rapid tests on receipt of results. *Journal of Adolescent Health*. 2010; 46(2):162-168.
- (74) Haines CJ, Uwazuoke K, Zussman B, Parrino T, Laguerre R, Foster J. Pediatric emergency department-based rapid HIV testing: Adolescent attitudes and preferences. *Pediatric Emergency Care*. 2011; 27(1):13-16.
- (75) Mullins, Tanya L Kowalczyk,MD, MS, Kollar LM, MSN, Lehmann C, Kahn, Jessica A,MD, MPH. Changes in human immunodeficiency virus testing rates among urban adolescents after introduction of routine and rapid testing. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. 2010; 164(9):870.
- (76) Kowalczyk Mullins TL, Braverman PK, Dorn LD, Kollar LM, Kahn JA. Adolescent preferences for human immunodeficiency virus testing methods and impact of rapid tests on receipt of results. *Journal of Adolescent Health*. 2010; 46(2):162-168.
- (77) Sattin RW, Wilde JA, Freeman AE, Miller KM, Dias JK. Rapid HIV testing in a southeastern emergency department serving a semiurban-semirural adolescent and adult population. *Annals of Emergency Medicine*. 2011; 58(1 SUPPL.):S60-S64.
- (78) Swenson RR, Hadley WS, Houck CD, Dance SK, Brown LK. Who accepts a rapid HIV antibody test? The role of race/ethnicity and HIV risk behavior among community adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2011; 48(5):527-529.
- (79) Minniear TD, Gilmore B, Arnold SR, Flynn PM, Knapp KM, Gaur AH. Implementation of and barriers to routine HIV screening for adolescents. *Pediatrics*. 2009; 124(4):1076-1084.
- (80) Payne NS, Beckwith CG, Davis M, Flanagan T, Simmons EM, Crockett K, et al. Acceptance of HIV testing among African-American college students at a historically black university in the south. *Journal of the National Medical Association*. 2006; 98(12):1912-1916.