

Les blessures par piqûre d'aiguille dans un lieu public



Société
canadienne
de pédiatrie

English on page 205

RÉSUMÉ

Lorsque des enfants subissent des blessures causées par une piqûre d'aiguille abandonnée dans un lieu public, on s'inquiète du risque d'exposition à des virus à diffusion hématogène. Le risque d'infection est faible, mais l'évaluation, le counseling et le suivi de l'enfant blessé s'imposent. Le présent document contient une analyse des publications portant sur les infections virales à diffusion hématogène après des blessures causées par une piqûre d'aiguille abandonnée dans un lieu public et des recommandations pour la prévention et la prise en charge de ces incidents.

INTRODUCTION

Les blessures causées par une aiguille ou une seringue usagée abandonnée dans un lieu public suscitent beaucoup d'inquiétude, surtout lorsqu'un enfant trouve une aiguille abandonnée et se blesse en la manipulant. D'ordinaire, on ne connaît pas l'utilisateur de la seringue, et les parents et les dispensateurs de soins craignent que celle-ci ait servi à un utilisateur de drogues injectables. Même si le véritable risque d'infection par une telle blessure est très faible, les parents ont une perception de ce risque qui leur cause beaucoup d'anxiété. Il faut procéder à une évaluation et à un counseling. Le présent document est une mise à jour du document de principes de la Société canadienne de pédiatrie publié en 1999 (1).

Les pathogènes importants à envisager dans une telle situation sont le virus de l'hépatite B (VHB), le virus de l'hépatite C (VHC) et le VIH (2,3). Le dispensateur de soins doit absolument connaître les risques d'acquisition de ces virus après une blessure par piqûre d'aiguille, de même que les recommandations de prise en charge et de suivi. La prévalence de VHB, de VHC et de VIH chez les utilisateurs de drogues injectables varie selon les régions du Canada et peut évoluer rapidement. En l'absence de données locales à jour, il est prudent d'assumer que l'aiguille a pu être contaminée par un ou plusieurs de ces virus.

Des rapports de cas uniques ont été publiés au sujet de la transmission du VHB (4) et du VHC (5), mais pas au sujet de la transmission du VIH après des blessures par piqûre d'aiguille abandonnée dans un lieu public. Une analyse bibliographique (6-17) menée jusqu'en septembre 2007 a permis de repérer 12 séries de cas en provenance de régions à forte prévalence de virus à diffusion hématogène. Elles

portaient sur un total de 483 enfants ayant été suivis pour le VIH, 452, pour le VHB et 265, pour le VHC. Aucun n'avait été infecté. La majorité des enfants ont reçu une prophylaxie contre le VHB si elle était indiquée, mais seulement 130 enfants ont reçu une prophylaxie antirétrovirale.

Il est essentiel d'assurer un suivi après une blessure importante par piqûre d'aiguille. Le clinicien qui s'occupe de l'incident initial devrait s'assurer que les parents et l'enfant comprennent bien l'importance du suivi et que des dispositions pertinentes sont prises. Les parents présumant parfois que si les analyses sanguines exécutées au moment de la blessure sont négatives, il n'y a pas de risque d'infection et il n'est pas nécessaire de poursuivre les tests.

Il est possible de prévenir les blessures par piqûre d'aiguille en informant les enfants, les parents, les éducateurs et les dispensateurs de soins des dangers reliés à la manipulation d'aiguilles et de seringues usagées ou d'autres objets contaminés par du sang. Il faut sensibiliser les enfants très jeunes. Dans les études précédentes sur les blessures par piqûre d'aiguille, les enfants blessés avaient un âge moyen de cinq à huit ans. Dans une étude (8), 15 % des blessures s'étaient produites chez des enfants qui faisaient semblant d'utiliser des drogues. Il incombe à la collectivité de bien nettoyer les parcs et les cours d'école. De plus, la collectivité doit s'engager à appuyer les programmes de traitement des dépendances et de prévention des infections pour les utilisateurs de drogues injectables.

LE VHB

Le VHB est le virus à diffusion hématogène le plus stable, et il peut être transmis par une infime quantité de sang. Le risque de contracter le VHB à cause d'une blessure par piqûre d'aiguille au travail lorsque la source est positive à l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (Ag HBs) oscille entre 2 % et 40 %, selon le taux de virémie de la source (2). Le VHB peut survivre jusqu'à une semaine dans des conditions optimales, et on l'a déjà détecté sur des aiguilles abandonnées (6,18). On a déjà déclaré un cas de VHB contracté par une piqûre d'aiguille abandonnée par un porteur connu du VHB (4).

Même si le vaccin contre le VHB est désormais recommandé pour tous les enfants du Canada, la plupart des programmes ciblent des enfants plus âgés que l'âge auquel ils subissent généralement une blessure par piqûre

d'aiguille (19). Ainsi, la majorité des enfants blessés risquent d'être sensibles à l'infection par le VHB. La prophylaxie postexposition à l'immunoglobuline anti-VHB et au vaccin contre le VHB est efficace si elle est administrée rapidement (20).

LE VHC

Le risque de contracter le VHC à cause d'une blessure par piqûre d'aiguille au travail lorsque la source est infectée oscille entre 3 % et 10 % (2). On pense que le VHC est un virus fragile peu susceptible de survivre dans l'environnement, mais on possède peu de données à ce sujet pour l'instant. On a déjà déclaré un cas (5) de VHC contracté après une blessure causée par une aiguille abandonnée.

Malheureusement, il n'existe pas de prophylaxie postexposition efficace pour l'instant. L'alpha-interféron et la ribavirine servent au traitement de l'infection chronique par le VHC (21), mais on n'en connaît pas les bienfaits pour un usage prophylactique. Il est important de déterminer si une exposition potentielle entraîne la transmission du VHC, parce que de 50 % à 60 % des enfants atteints souffriront d'une infection persistante et asymptomatique qui justifie un suivi auprès d'un spécialiste. Dans certains de ces cas, une hépatite chronique finira par s'ensuivre, et un traitement antiviral sera peut-être nécessaire (22).

LE VIH

D'après les études prospectives sur les cas de blessures par piqûre d'aiguille en milieu de travail, le risque de contracter le VIH d'une aiguille creuse contenant le sang d'une source connue séropositive au VIH se situe entre 0,2 % et 0,5 % (2,23). Ce risque est proportionnel à la puissance de l'inoculum viral, laquelle dépend de la quantité de sang introduite et de la concentration du virus dans le sang. La dimension de l'aiguille, la profondeur de pénétration et le fait que le sang ait été injecté ou non sont également des facteurs importants. Dans la plupart des cas déclarés ayant provoqué la transmission du VIH, la blessure par piqûre d'aiguille avait eu lieu dans les secondes ou les minutes suivant le retrait de l'aiguille du patient infecté.

Contrairement à la situation qui prévaut pour les travailleurs de la santé, le sang contenu dans les aiguilles abandonnées est généralement d'origine inconnue, la blessure ne se produit pas immédiatement après l'utilisation de l'aiguille, il est rare que l'aiguille contienne du sang frais, le virus présent a séché et a été exposé aux températures ambiantes et les blessures sont généralement superficielles. Le VIH est un virus relativement fragile, susceptible de sécher. Cependant, il a été démontré qu'il peut survivre jusqu'à 42 jours dans des seringues inoculées par le virus, la durée de la survie dépendant de la température ambiante (24). Dans une étude (25), on n'a trouvé aucune trace d'ADN proviral au VIH dans des seringues abandonnées par des utilisateurs de drogues injectables, mais dans une autre (26), on a trouvé l'ADN du VIH dans des aiguilles et des seringues visiblement contaminées provenant de piqueries.

Il est extrêmement peu probable qu'une infection par le VIH se produise par suite d'une blessure par piqûre d'aiguille abandonnée dans un lieu public. Cependant, si l'incident se produit avec une aiguille et une seringue contenant du sang frais, et si une partie du sang est injectée, il existe théoriquement un risque d'infection, et une prophylaxie s'impose. En cas d'exposition à des aiguilles en milieu de travail, on a démontré que la prophylaxie à la zidovudine réduit de 80 % le risque de transmission du VIH provenant d'une source positive (23). On présume qu'une antirétrovirothérapie prophylactique associative est encore plus efficace. On ne s'entend pas si la bithérapie ou la trithérapie constitue le traitement optimal. Le recours à la trithérapie se fonde sur les observations pour le traitement de l'infection par le VIH et sur l'hypothèse qu'une suppression maximale est la plus efficace pour prévenir l'infection. Par contre, la bithérapie est mieux tolérée, et la compliance au traitement peut être plus élevée qu'avec la trithérapie (27,28).

RECOMMANDATIONS

La prévention

- Les parents, les éducateurs et les dispensateurs de soins doivent être mis au courant du problème des aiguilles abandonnées.
- Il faut informer les enfants des risques potentiels de l'utilisation de drogues par injection.
- Il faut apprendre aux enfants à ne pas manipuler des aiguilles et des seringues et à déclarer une telle découverte à un adulte responsable pertinent (parent, enseignant, officier de police, etc.), qui prendra alors les dispositions nécessaires pour jeter l'aiguille en toute sécurité dans un contenant fermé imperforable.
- Il faut mettre en place des programmes communautaires pour ramasser les aiguilles abandonnées dans les parcs et les lieux publics où les enfants ont l'habitude de jouer (29).
- Il faut mettre en place des programmes pour traiter et surveiller l'accoutumance aux drogues injectées et pour soutenir adéquatement la prévention du VIH, la vaccination contre le VHB et les programmes d'échange de seringues pour les utilisateurs de drogues injectables.

La prise en charge

- Après la blessure, il faut nettoyer soigneusement la plaie à l'eau savonneuse, le plus rapidement possible. Il ne faut pas pincer la chair autour de la plaie pour favoriser un saignement.
- Il faut évaluer la gravité de la plaie, s'il y a lieu, ou la probabilité que le sang ait atteint une lésion ouverte ou une muqueuse.
- Il faut vérifier le statut d'immunisation de l'enfant au tétanos et au VHB.

TABLEAU 1
La prophylaxie du virus de l'hépatite B (VHB)

Enfant connu comme positif aux anticorps VHB ou à l'antigène de surface du virus de l'hépatite B Ag HBs	Aucune mesure n'est nécessaire.
Enfant n'ayant pas reçu toute la série de vaccins contre le VHB	Vérifier la présence d'anticorps anti-HBs et Ag HBs. Si les résultats ne sont pas disponibles en moins de 48 heures : <ul style="list-style-type: none"> • administrer immédiatement de l'IgHB (idéalement dans les 48 heures suivant la blessure; efficacité inconnue plus de sept jours après la blessure). Dose=0,06 mL/kg par voie intramusculaire. • administrer le vaccin contre le VHB (le plus vite possible, au plus tard sept jours après la blessure). <p>Si l'enfant est négatif aux anticorps anti-HBs et Ag HBs, terminer la série de vaccins.</p> <p>Si l'enfant est positif aux anticorps anti-HBs ou Ag HBs, interrompre la série de vaccins. Assurer un suivi pertinent s'il est positif à l'Ag HBs.</p>
Enfant ayant reçu toute la série de vaccins contre le VHB	Vérifier la présence d'anticorps anti-HBs. Si les résultats ne sont pas disponibles en moins de 48 heures, administrer une dose du vaccin contre le VHB.
	Si l'enfant est positif aux anticorps anti-HBs, aucune autre mesure ne s'impose.
	Si l'enfant est négatif aux anticorps anti-HBs, vérifier l'Ag HBs : <ul style="list-style-type: none"> • s'il est négatif à l'Ag HBs, lui administrer de l'IgHB et une dose du vaccin contre le VHB. • s'il est positif à l'Ag HBs, assurer un suivi pertinent.

IgHB : Immunoglobuline anti-VHB; Ag HBs : Antigène de surface contre l'hépatite B

- Il faut administrer l'anatoxine tétanique, avec ou sans immunoglobuline tétanique, au besoin (30).
- Il faut documenter les circonstances de la blessure (date et heure de la blessure ou de l'exposition, lieu où l'aiguille a été trouvée, circonstances de la blessure, type d'aiguille, seringue fixée à l'aiguille ou non, présence ou absence de sang visible sur l'aiguille ou la seringue ou à l'intérieur de celles-ci, présence ou absence de saignement causé par la blessure et utilisateur de l'aiguille connu ou non).
- Il faut prélever du sang chez l'enfant pour :
 - obtenir son statut de VHB, de VIH et VHC au départ (on peut l'entreposer pour le vérifier plus tard).
 - procéder à un hémogramme, à une formule leucocytaire, à l'évaluation des taux d'aspartate aminotransférase, d'alanine aminotransférase, d'alkaline phosphatase, d'azote uréique du sang et de créatinine si on envisage l'administration d'antirétroviraux.
- Il n'est pas indiqué de tester l'aiguille et la seringue pour savoir si elles contiennent le virus. Selon toute probabilité, les résultats seront négatifs, mais un résultat négatif n'écarte pas la possibilité d'infection.
- Si on connaît l'utilisateur de l'aiguille, il faut tenter d'évaluer les facteurs de risque de virus à diffusion hématogène et, dans la mesure du possible, procéder à des tests de dépistage de ce virus. Dans l'attente des résultats, il faut agir comme si on ne connaissait pas la source.

La prophylaxie du VHB

Voir le tableau 1.

La prophylaxie du VIH

- Il faut évaluer le risque de transmission du VIH (tableau 2) et les risques et bienfaits de la prophylaxie antirétrovirale au cas par cas, compte tenu de la capacité de l'enfant à tolérer et à respecter une posologie antirétrovirale pendant quatre semaines. Il faut discuter des bienfaits potentiels, des effets secondaires et du coût de la prophylaxie antirétrovirale et prendre une décision conjointement avec les parents et avec l'enfant, si son âge le justifie.
 - Il ne faut recommander l'antirétrovirothérapie que dans les cas à haut risque, lorsqu'on pense la source susceptible d'être atteinte du VIH, que l'incident met en cause une aiguille et une seringue contenant du sang visible et que du sang a peut-être été injecté.
 - Dans les situations à faible risque (source peu susceptible d'être atteinte du VIH, aucun sang visible dans l'aiguille ou blessure superficielle) il ne faut pas recommander la prophylaxie, mais l'envisager. Il faut rassurer les patients en leur précisant la faible probabilité que leur enfant contracte le VIH par suite de l'incident.
- Si on décide d'entreprendre l'antirétrovirothérapie prophylactique :

TABLEAU 2
L'évaluation du risque de transmission du VIH

Source	Instrument	Blessure
Si la source est inconnue, mais que la prévalence de VIH est connue ou présumée élevée chez les utilisateurs de drogues injectables de la région, ou si la source est atteinte de VIH, considérer l'enfant comme très vulnérable.	Évaluer la dimension de l'aiguille, si elle est creuse, la présence de sang visible dans l'aiguille ou la seringue, la probabilité d'exposition au séchage, à la chaleur et au gel depuis l'utilisation. Les instruments de gros calibre contenant du sang visible s'associent au risque le plus élevé.	Évaluer la profondeur et l'étendue du traumatisme (égratignure ou coupure profonde, injection de sang et saignement au foyer de la blessure). Les blessures avec injection de sang s'associent à un risque élevé. Les égratignures superficielles sont à faible risque. Si l'exposition est limitée aux muqueuses ou à de la peau non intacte, envisager la gravité de l'exposition. Par exemple, l'enfant a mis une seringue contenant du sang visible dans sa bouche et s'en est peut-être injecté : haut risque; éclaboussure présumée mais non observée dans les yeux ou sur les lèvres : faible risque; éclaboussure d'un fort volume de sang – pas seulement quelques gouttes – en contact avec de larges zones de peau non intacte : haut risque.

- il faut le faire dans les plus brefs délais, de préférence de une à quatre heures après la blessure (27,31). La prophylaxie n'est pas recommandée si elle ne peut pas être entreprise dans les 72 heures suivant la blessure (27,31).
- si les parents qui envisagent la prophylaxie sont indécis, il faut leur préciser qu'il est préférable de l'entreprendre immédiatement et de l'interrompre plus tard s'ils le désirent, parce qu'il est possible que son administration tardive ne procure aucuns bienfaits.
- il faut utiliser les antirétroviraux recommandés en cas d'exposition professionnelle et non professionnelle (27,28,32) :
 - dans les situations à faible risque, utiliser de la zidovudine associée à de la lamivudine.
 - dans les situations à haut risque, ajouter du lopinavir-ritonavir.
- la prophylaxie se poursuit 28 jours. Voir le tableau 3 pour connaître les doses à administrer et les autres renseignements.
- s'il faut administrer d'autres antiviraux, il faut consulter un spécialiste qui participer aux soins des enfants atteints du VIH.
- les recommandations peuvent changer avec l'homologation de nouveaux antirétroviraux. Pour obtenir de l'information à jour et des renseignements sur les divers antirétroviraux, consulter le site anglais <www.aidsinfo.nih.gov/guidelines> (cliquer sur *Pediatric Guidelines*).
- les antirétroviraux, notamment les inhibiteurs de la protéase, peuvent perturber l'effet d'autres médicaments. Vérifier si l'enfant prend d'autres médicaments et évaluer les interactions possibles.
- aucunes données n'indiquent que la prise d'antirétroviraux pendant quatre semaines aura des conséquences graves et délétères à long terme (les effets secondaires figurent au bas du tableau 3). Les enfants infectés par le VIH prennent ces médicaments depuis des années, et les effets secondaires graves sont rares.
- les départements d'urgence et les cliniques où consultent des enfants ayant subi une blessure par piqûre d'aiguille doivent disposer de « trousse de départ » afin d'administrer une prophylaxie sans délai lorsque la situation l'indique.
- à la première visite, il faut fournir des médicaments pour deux à trois jours et prendre des dispositions pour réévaluer la situation après cette période afin de vérifier l'observation du traitement et les effets secondaires ainsi que de prévoir un suivi. Si l'on décide de poursuivre la prophylaxie, prescrire des médicaments afin de terminer la période de 28 jours.

TABEAU 3
Les antirétroviraux recommandés pour la prophylaxie postexposition

Agent	Dose	Commentaires
Inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse*		
Zidovudine (ZDV)	6 semaines à 12 ans : 160 mg/m ² par dose tid ou 240 mg/m ² par dose bid	Offert sous forme de solution orale de 10 mg/mL; de capsules de 100 mg; de comprimés de 300 mg.
	≥12 ans : 300 mg/dose bid	Peut être pris avec ou sans aliments; peut être mieux toléré avec des aliments.
Lamivudine (3TC)	1 mois à 16 ans : 4 mg/kg/dose bid (maximum 150 mg par dose)	Offert sous forme de solution orale de 10 mg/mL; de capsules de 150 mg.
	≥16 ans et ≥50 kg : 300 mg une fois par jour	Peut être pris avec ou sans aliments; peut être mieux toléré avec des aliments.
ZDV + 3TC (Combivir) [†]	13 ans et >37 kg : Un comprimé bid	Le comprimé contient 300 mg de ZDV et 150 mg de 3TC.
Inhibiteur de la protéase [‡]		
Lopinavir-ritonavir (LPV-RTV)	6 mois à 12 ans [§] : (230 mg LPV/57,5 mg RTV)/m ² par dose bid (maximum 400 mg LPV/100 mg RTV) par dose	Offert sous forme de solution orale (80 mg LPV/20 mg RTV)/mL; de comprimés de 200 mg LPV/50 mg RTV.
	>12 ans : (400 mg LPV/100 mg RTV) par dose bid	Prendre avec un repas riche en matières grasses.

*Le ZDV et le 3TC sont bien tolérés. À l'occasion, les enfants souffrent d'anorexie, de nausées, de vomissements, de diarrhée, de douleurs abdominales, de lassitude et de maux de tête. Possibilité de neutropénie bénigne asymptomatique, d'anémie ou d'élévation des enzymes hépatiques, qui s'améliorent à l'arrêt du traitement; [†]GlaxoSmithKline Inc, Canada; [‡]Le LPV-RTV peut causer des nausées, des vomissements, de la diarrhée ou des malaises abdominaux; [§]Autre dose possible : <15 kg : (12 mg/kg LPV/3 mg/kg RTV) par dose deux fois par jour (bid); 15-40 kg : (10 mg/kg LPV/2,5 mg/kg RTV) par dose bid. tid trois fois par jour. Données tirées des références 27, 28 et 32

Le suivi

- Il faut prévoir le suivi et expliquer aux parents sa nécessité (p. ex., surveiller les effets secondaires si l'enfant suit une prophylaxie antirétrovirale, procéder au test de dépistage de l'infection et terminer la série de vaccins contre le VHB).
- Si l'enfant suit une prophylaxie antirétrovirale :
 - réévaluer la situation au bout de deux ou trois jours, par téléphone ou dans le cadre d'une consultation;
 - prévoir un suivi au bout de deux, quatre et six semaines pour procéder à un hémogramme, à une formule leucocytaire et à l'évaluation des taux d'aspartate aminotransférase, d'alanine aminotransférase, d'alkaline phosphatase, d'azote uréique du sang et de créatinine.
- Au bout de quatre semaines, administrer la deuxième dose du vaccin contre le VHB si l'enfant n'a reçu qu'une dose jusque-là (tel qu'il est indiqué au tableau 1) ou si l'on n'a pas décelé d'anticorps ou d'antigènes lors du premier test.

- Au bout de six semaines, procéder au dépistage d'anticorps anti-VIH.
- Au bout de trois mois, procéder au dépistage d'anticorps anti-VIH (à moins qu'il ait été positif auparavant) et d'anticorps anti-VHC.
- Au bout de six mois, procéder au dépistage des anticorps anti-VIH, anti-VHC et anti-Ag HBs (à moins qu'il ait été positif auparavant). Si l'enfant n'a reçu que deux doses du vaccin contre le VHB, administrer la troisième.
- S'il est négatif aux anticorps anti-HBs au bout de six mois, procéder de nouveau au dépistage de un à deux mois après la troisième dose du vaccin. S'il demeure négatif, procéder au dépistage des Ag HBs. Si les deux résultats sont négatifs, administrer une quatrième dose du vaccin contre le VHB et procéder au dépistage de un à deux mois plus tard. Si les résultats sont toujours négatifs, aiguiller l'enfant vers un spécialiste pertinent.
- En cas d'infection par le VIH, le VHC ou le VHB, vérifier le sérum entreposé au départ (à moins que ce ne soit déjà fait) pour déterminer si l'infection est causée par la blessure, et prévoir un suivi pertinent.

RÉFÉRENCES

1. Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation [auteur principale : J Embree]. Les

blessures par piqûre d'aiguille dans un lieu public. Paediatr Child Health 1999;4:305-8.

2. Gerberding JL. Management of occupational exposures to blood-borne viruses. *N Engl J Med* 1995;332:444-51.
3. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. Injuries from discarded needles in the community. In: Pickering LK, ed. *Red Book 2006*, 27th edn. Elk Grove: American Academy of Pediatrics, 2006:188-91.
4. García-Algar O, Vall O. Hepatitis B virus infection from a needle stick. *Pediatr Infect Dis J* 1997;16:1099.
5. Libois A, Fumero E, Castro P et coll. Transmission of hepatitis C virus by discarded-needle injury. *Clin Infect Dis* 2005;41:129-30.
6. Walsh SS, Pierce AM, Hart CA. Drug abuse: A new problem. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;295:526-7.
7. Montella F, Di Sora F, Recchia O. Can HIV-1 infection be transmitted by a "discarded" syringe? *J Acquir Immune Defic Syndr* 1992;5:1274-5.
8. Wyatt JP, Robertson CE, Scobie WG. Out of hospital needlestick injuries. *Arch Dis Child* 1994;70:245-6.
9. Aragón Peña AJ, Arrazola Martínez MF, García de Codes A, Dávila Alvarez FM, de Juanes Pardo JR. [Hepatitis B prevention and risk of HIV infection in children injured by discarded needles and/or syringes.] *Aten Primaria* 1996;17:138-40.
10. Nourse CB, Charles CA, McKay M, Keenan P, Butler KM. Childhood needlestick injuries in the Dublin metropolitan area. *Ir Med J* 1997;90:66-9.
11. Slinger R, Mackenzie SG, Tepper M. Community-acquired needle stick injuries in Canadian children: Review of Canadian hospitals injury reporting and prevention program data from 1991 to 1996. *Paediatr Child Health* 2000;5:324-8.
12. Babl FE, Cooper ER, Damon B, Louie T, Kharasch S, Harris JA. HIV postexposure prophylaxis for children and adolescents. *Am J Emerg Med* 2000;18:282-7.
13. Russell FM, Nash MC. A prospective study of children with community-acquired needlestick injuries in Melbourne. *J Paediatr Child Health* 2002;38:322-3.
14. Papenburg J, Blais D, Moore D et coll. Les piqûres d'aiguille survenues en communauté chez l'enfant: Description et risque de séroconversion. 36^e Congrès Annuel de l'Association des Pédiatres de Langue Française. Paris. June 2005. *Archives de pédiatrie* 2005;12:1025-6.
15. Makwana N, Riordan FA. Prospective study of community needlestick injuries. *Arch Dis Child* 2005;90:523-4.
16. Thomas HL, Liebeschuetz S, Shingadia D, Addiman S, Mellanby A. Multiple needle-stick injuries with risk of human immunodeficiency virus exposure in a primary school. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:933-6.
17. de Waal N, Rabie H, Bester R, Cotton MF. Mass needle stick injury in children from the Western cape. *J Trop Pediatr* 2006;52:192-6.
18. Cocchi P, Silenzi M, Corti R, Nieri R, De Majo E, Parri F. Risk of contracting hepatitis B from discarded syringes. *Lancet* 1984;1:1356.
19. Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation [auteurs principaux : N MacDonald, S Dobson, E Sartison]. Immunization update 2005: Stepping forward. *Paediatr Child Health* 2005;10:315-6.
20. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. Hepatitis B. In: Pickering LK, ed. *Red Book 2006*, 27th edn. Elk Grove: American Academy of Pediatrics, 2006:335-55.
21. Hoofnagle JH, Seeff LB. Peginterferon and ribavirin for chronic hepatitis C. *N Engl J Med* 2006;355:2444-51.
22. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. Hepatitis C. In: Pickering LK, ed. *Red Book 2006*, 27th edn. Elk Grove: American Academy of Pediatrics, 2006:355-9.
23. From the Centers for Disease Control and Prevention. Case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood – France, United Kingdom, and United States, January 1988-August 1994. *MMWR* 1995;44:929-33.
24. Abdala N, Reyes R, Carney JM, Heimer R. Survival of HIV-1 in syringes: Effects of temperature during storage. *Subst Use Misuse* 2000;35:1369-83.
25. Zamora AB, Rivera MO, García-Algar O, Caylà Buqueras J, Vall Combelles O, García-Sáiz A. Detection of infectious human immunodeficiency type 1 virus in discarded syringes of intravenous drug users. *Pediatr Infect Dis J* 1998;17:655-7.
26. Shah SM, Shapshak P, Rivers JE et coll. Detection of HIV-1 DNA in needle/syringes, paraphernalia, and washes from shooting galleries in Miami: A preliminary laboratory report. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1996;11:301-6.
27. Smith DK, Grohskopf LA, Black RJ et coll; US Department of Health and Human Services. Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States: Recommendations from the U.S. Department of Health and Human Services. *MMWR Recomm Rep* 2005;54:1-20.
28. Panlilio AL, Cardo DM, Grohskopf LA, Heneine W, Ross CS; US Department of Health and Human Services. Updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR Recomm Rep* 2005;54:1-17.
29. Gouvernement du Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Le Groupe de travail sur la récupération des seringues usagées au Québec. La récupération des seringues et des aiguilles usagées: Une responsabilité à partager. Rapport et recommandations du Groupe de travail sur la récupération des seringues usagées au Québec. 2005. <<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/ff/documentation/2004/04-322-01.pdf>> (version à jour le 4 janvier 2008).
30. Agence de la santé publique du Canada, Comité consultatif national de l'immunisation. Guide canadien d'immunisation – Septième édition : Anatoxine tétanique. <www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/index.html> (version à jour le 4 janvier 2008).
31. Havens PL; American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric AIDS. Post-exposure prophylaxis in children and adolescents for nonoccupational exposure to human immunodeficiency virus. *Pediatrics* 2003;111:1475-89.
32. Working Group on Antiretroviral Therapy and Medical Management of HIV-Infected Children, Health Resources and Services Administration, National Institutes of Health. Guidelines for the use of antiretroviral agents in pediatric HIV infection. <<http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/PediatricGuidelines.pdf>> (version à jour le 4 janvier 2008).

COMITÉ DES MALADIES INFECTIEUSES ET D'IMMUNISATION

Membres : Docteurs Robert Bortolussi (président), IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse); Dorothy L Moore, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec); Joan Louise Robinson, Edmonton (Alberta); Élisabeth Rousseau-Harsany (représentante du conseil), CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec); Lindy Michelle Samson, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario)

Conseillère : Docteure Noni E MacDonald, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse)

Représentants : Docteure Upton Dilworth Allen, The Hospital for Sick Children, Toronto (Ontario) (Canadian Pediatric AIDS Research Group); Scott Alan Halperin, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse) (Programme canadien de surveillance active de l'immunisation); Charles PS Hui, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) (Santé Canada, Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages); Larry Pickering, Elk Grove (Illinois) États-Unis (American Academy of Pediatrics, rédacteur en chef du Red Book Editor et membre d'office du comité des maladies infectieuses); Marina Ines Salvadori, Children's Hospital of Western Ontario, Ottawa (Ontario) (représentante de la SCP auprès du Comité consultatif national de l'immunisation)

Auteure principale : Docteure Dorothy L Moore, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Centre universitaire de santé McGill, Montréal (Québec)

Les recommandations du présent document ne constituent pas une démarche ou un mode de traitement exclusif. Des variations tenant compte de la situation du patient peuvent se révéler pertinentes. Les adresses Internet sont à jour au moment de la publication.