L'accessibilité de la thérapie intraveineuse à domicile pour les enfants et adolescents canadiens

DL Moore, R Bortolussi; Société canadienne de pédiatrie, comité des maladies infectieuses et d'immunisation

English on page 105
Résumé en page 105

INTRODUCTION ET OBJECTIFS

La thérapie intraveineuse (IV) à domicile évite aux enfants les conséquences psychologiques d'une hospitalisation prolongée et de l'interruption de l'école, du travail et des activités familiales. On en préconise l'utilisation depuis les années 1970, lorsqu'on a rendu compte pour la première fois de thérapies IV à domicile concluantes pour les enfants atteints de fibrose kystique (1). Cependant, les programmes de thérapie IV à domicile pour les enfants ont évolué plus lentement que ceux pour les adultes, et leur accès n'est pas uniforme au Canada. Le présent document vise à informer les médecins qui soignent des enfants des indications pour offrir une thérapie IV à domicile aux enfants et pour en préconiser un meilleur accès au Canada. Ce document ne se veut pas un guide de prise en charge des programmes de thérapie IV à domicile, car il existe déjà des lignes directrices à cet effet (2-6).

HISTORIQUE

La thérapie IV à domicile pour les enfants ayant une infection, qui ont besoin d'une alimentation parentérale (AP) prolongée ou qui ont certaines autres pathologies est au moins tout aussi efficace et sécuritaire que la thérapie IV à l'hôpital (2,3,7-19). La thérapie IV à domicile pour les enfants assure une meilleure qualité de vie, sans compter que les patients et les familles la préfèrent (10,17-20).

Les programmes de thérapie IV à domicile sont stimulés par le fait que les hôpitaux doivent contrôler leurs coûts. Étant donné la croissance des frais de santé, les enfants qui ont besoin d'une simple thérapie IV, sans autre thérapie dépendante des technologies, peuvent recevoir un traitement moins coûteux à domicile (13,17-19). Il existe d'autres possibilités de thérapie IV ambulatoire, telles que les traitements à l'hôpital ou dans une clinique autonome. Ces traitements exigent des visites fréquentes (au moins quotidiennes) et, s'ils sont prolongés, ils ne sont pas pratiques et sont contraignants et extrêmement pénibles pour les enfants et les membres de la famille.

Dans de nombreux programmes de thérapie IV à domicile, le patient ou la personne qui s'occupe de lui doit administrer la perfusion (8,11). Dans certains cas, des infirmières visiteuses peuvent prodiguer la totalité ou une partie des soins, ce qui accroît les coûts. Les programmes sont souvent administrés par l'hôpital, mais ils peuvent être déployés par des cliniques autonomes ou en milieu hospitalier. La thérapie IV à domicile exige une démarche d'équipe, le médecin traitant constituant un membre important de l'équipe de soins.

Les indications

L'infection est de loin la principale indication pour amorcer une thérapie IV à domicile (2,11). Les infections représentent 95 % des thérapies de perfusion à domicile prodiguées aux adultes de Calgary (21), et un Américain sur 1 000 a reçu une antibiothérapie IV à domicile (2). La thérapie IV à domicile des infections aiguës et chroniques a augmenté ces dernières années, en partie grâce à

l'accessibilité à de nouveaux antibiotiques à la demi-vie plus longue et aux progrès techniques des dispositifs d'accès vasculaire (DAV) et des pompes à perfusion. Les principales indications d'antibiothérapie à domicile sont les infections des tissus mous, des os et des articulations (2,11,21). Ce type de thérapie peut être indiqué pour traiter une pneumonie si le traitement par voie orale n'est pas envisageable et que le patient n'a pas besoin d'autres soins de soutien. De nombreuses études démontrent que la thérapie IV à domicile est avantageuse pour le traitement de la fibrose kystique, mais quelques-unes indiquent que l'amélioration de la fonction pulmonaire est plus importante ou plus rapide au moyen d'un traitement à l'hôpital (22). En cas de méningite, d'endocardite ou de syndrome septique, la thérapie IV à domicile peut être indiquée après une période d'hospitalisation, lorsque l'état du patient est stabilisé et qu'on ne prévoit plus de risque de détérioration subite du patient. Les nouveau-nés peuvent être candidats à une thérapie IV à domicile si l'on possède les compétences pour maintenir leur accès IV (23,24). Le traitement IV à domicile des infections opportunistes comme le cytomégalovirus et les infections à champignons convient aux patients immunodéprimés dans un état stable. Un registre international des patients qui reçoivent des antimicrobiens par voie parentérale à domicile a été créé en 1997 (8,25). Selon une publication de 2004 (11), moins de 5 % des patients de ce registre étaient des enfants.

En outre, les programmes de thérapie IV à domicile sont de plus en plus utilisés pour prodiguer une AP prolongée à domicile. Les enfants, surtout ceux qui présentent un dysfonctionnement intestinal attribuable à des anomalies congénitales ou à des événements périnataux (13-16,26), représentent de 15 % à 20 % des patients qui reçoivent une AP à domicile (13).

Dans d'autres programmes de thérapie IV à domicile, on administre des facteurs de coagulation contre l'hémophilie, une chimiothérapie, une thérapie contre des immunodéficiences, des médicaments de soins palliatifs et des médiateurs anti-inflammatoires (10,17-21). À l'avenir, de nouvelles thérapies, telles que les anticorps monoclonaux et d'autres produits biologiques, accroîtront la nécessité de recourir à la thérapie IV à domicile.

Il est démontré que la thérapie IV à domicile est économique pour le système de santé (14,17-19). Il est donc important de s'assurer qu'elle n'est pas utilisée de manière inappropriée, simplement pour éviter des frais, lorsque la santé du patient risquerait d'être compromise par un traitement à domicile.

Les complications

Les principales complications de la thérapie IV à domicile sont d'ordre mécanique et peuvent se produire pendant l'insertion IV (p. ex., bonne installation de la pointe du cathéter ou ponction d'un vaisseau sanguin) ou plus tard (p. ex., thrombose, délogement, occlusion ou fuite). Les complications d'ordre infectieux sont moins courantes. Selon un rapport, le taux de complications d'ordre

mécanique était de 0,83 cas pour 1 000 jours-cathéter, tandis que les infections au foyer d'installation du cathéter et les infections du sang étaient de 0,26 et 0,19 cas pour 1 000 jours-cathéter, respectivement (12). Le taux d'occlusion thrombotique du cathéter était de 0,23 cas pour 1 000 jours-cathéter veineux central (CVC). Les patients qui recevaient une AP à domicile présentaient un taux d'infection plus faible et une survie plus prolongée du cathéter que ceux qui étaient traités à l'hôpital (14-16).

D'autres complications dépendent du traitement administré. Les réactions indésirables aux antibiotiques sont courantes, mais généralement légères (27), et entraînent l'arrêt ou la modification du traitement dans 3 % à 10 % des cas (2). Les complications d'ordre métabolique (p. ex., anomalies électrolytiques et hypoglycémie) et les complications d'ordre hépatique s'observent en cas d'AP prolongée, qu'elle soit administrée à domicile ou à l'hôpital (16,26).

L'accès à la thérapie IV à domicile

Les programmes de thérapie IV à domicile sont encore en évolution, et il est probable que de nombreux enfants qui pourraient en profiter n'y aient pas encore accès. Ils peuvent être limités aux adultes et aux adolescents dans les lieux où il n'y a pas de personnel compétent pour dispenser et superviser les perfusions à domicile des nourrissons et des jeunes enfants. L'accès peut être limité par des préoccupations d'ordre financier dans les provinces où les coûts ne sont pas remboursés par le gouvernement ou les programmes d'assurances ou qu'ils ne le sont que partiellement et que la famille n'a pas les moyens de les payer.

En 2006, le Conseil canadien de la santé a publié un rapport (28) qui faisait état des limites de l'accès des soins IV à domicile au Canada et contenait des recommandations pour étendre les services et normaliser le paiement des médicaments par le gouvernement. L'accès aux soins IV à domicile variait selon les provinces et les territoires, tout comme le financement des divers types de services.

Selon les résultats d'un questionnaire distribué à des infirmières spécialistes des perfusions et aux membres du comité des maladies infectieuses et d'immunisation de la Société canadienne de pédiatrie en 2008, il existe une divergence d'accès à la thérapie IV à domicile au Canada. Les réponses au questionnaire provenaient de 13 personnes de six provinces. Toutes ont déclaré que l'antibiothérapie IV à domicile était offerte mais que l'AP, les médicaments de soins palliatifs et la chimiothérapie étaient moins accessibles à domicile. Six ont déclaré que la thérapie IV à domicile n'était offerte qu'après une période d'hospitalisation. Le délai entre la demande et la mise en œuvre de la thérapie IV à domicile variait d'une journée à plus de trois jours. Dans quatre cas, la thérapie devait être administrée par les parents. Lorsqu'il était administré par une infirmière, le traitement n'était offert en tout temps que dans deux cas. Six ont répondu que la thérapie IV à domicile n'était pas offerte si les parents ne parvenaient pas à maîtriser les compétences requises. Dans quatre cas, elle n'était pas offerte aux jeunes nourrissons. Dans cinq cas, elle était offerte seulement en milieu urbain et dans certains milieux ruraux. En général, les programmes étaient financés par les gouvernements provinciaux ou les hôpitaux, mais ils ne couvraient pas nécessairement le coût des médicaments qui, dans six cas, étaient payés en partie ou en totalité par les assurances et les parents. D'après ces résultats, la thérapie IV à domicile n'est pas offerte à tous les enfants pour qui elle serait indiquée sur le plan médical, et les possibilités pourraient être limitées par le type de traitement requis, l'âge, le coût, la distance d'un grand centre et la capacité des parents (D Moore, données non publiées).

Les besoins en infrastructure

Pour que la thérapie IV à domicile fonctionne, il faut mettre sur pied une équipe de thérapie IV à domicile composée de personnel

bien formé, d'installations pour insérer les DAV et d'un nombre suffisant de pompes à perfusion et d'autres instruments. Les programmes de thérapie IV à domicile devraient être dotés de protocoles écrits pour évaluer et sélectionner les patients, pour assurer l'insertion et les soins des DAV, pour éduquer et suivre les patients ainsi que pour évaluer et consigner les issues (2-5).

L'équipe de thérapie IV à domicile

- Un médecin compétent dans les soins aux enfants et aux adolescents et qui connaît la thérapie IV à domicile et la maladie à traiter. En cas d'antibiothérapie, un médecin qui connaît les maladies infectieuses des enfants et des adolescents. Dans certains programmes, il faut consulter un spécialiste de l'inféctiologie lorsqu'on envisage d'administrer une antibiothérapie IV à domicile (29).
- Le médecin traitant du patient et celui qui l'a aiguillé s'il s'agit de personnes différentes.
- Une infirmière spécialiste des perfusions qui connaît la thérapie IV à domicile et les soins des enfants.
- Un représentant des services communautaires de soins à domicile, s'il y a lieu.
- Une collaboration avec des chirurgiens, des radiologistes interventionnistes, des infirmières spécialistes de l'accès vasculaire ou d'autre personnel compétent dans l'insertion des DAV aux enfants.
- Un pharmacien qui connaît la thérapie IV à domicile.
- L'accès à d'autres spécialistes, s'il y a lieu, pour soigner la maladie sous-jacente (p. ex., en cas d'AP à domicile, un gastroentérologue et une diététiste).
- Un travailleur social, s'il y a lieu (p. ex., pour évaluer les ressources familiales, chercher des sources de financement, etc.).
- Un gestionnaire de soins si le médecin ou l'infirmière spécialiste des perfusions de l'équipe de thérapie IV à domicile n'assume pas ce rôle.

Un médecin et une infirmière de l'équipe de thérapie IV doivent être accessibles en tout temps. Il faut prévoir un système d'accès continu pour assurer une communication rapide entre la famille et l'équipe de thérapie IV (2,3).

QUE DEVRAIT SAVOIR LE MÉDECIN TRAITANT AU SUJET DE LA THÉRAPIE IV À DOMICILE POUR LES ENFANTS

Facteurs à considérer dans la sélection des patients qui profiteront d'une thérapie IV à domicile

Les facteurs cliniques

- Une thérapie IV s'impose-t-elle (p. ex., en cas d'antibiothérapie, le patient peut-il prendre un médicament acceptable par voie orale)?
- L'enfant a-t-il besoin d'être hospitalisé à d'autres fins, que ce soit pour la maladie en cours de traitement ou pour une comorbidité?
- L'état de l'enfant est-il stable et le risque d'événement soudain ou au potentiel fatal est-il minime (à moins de soins palliatifs à domicile pour soigner une maladie en phase terminale)?
- Les médicaments IV utilisés constituent-ils une norme acceptée des soins et leur efficacité est-elle comparable à une autre thérapie qui devrait être administrée à l'hôpital?
- L'enfant est-il plus vulnérable à des complications causées par le cathéter central (p. ex., thrombose vasculaire et hémorragie) en raison d'une coagulopathie sous-jacente ou d'une autre maladie?

Les facteurs liés au patient et à sa famille

- Le patient et la principale personne qui s'occupe de lui sont-ils prêts à participer au traitement IV à domicile?
- La personne qui s'occupe du patient, et celui-ci s'il est assez âgé, comprennent-ils pleinement l'importance de respecter la thérapie?
- La personne qui s'occupe du patient, et celui-ci s'il est assez âgé, comprennent-ils pleinement les modifications potentielles aux horaires habituels et les limites potentielles imposées aux activités sportives et à d'autres activités en attendant la fin de la thérapie?
- La personne qui s'occupe du patient est-elle en mesure de comprendre les avantages et les risques du traitement à domicile, de prévoir et de régler les problèmes liés à la médication, à la perfusion et au dispositif d'accès, et de savoir quand appeler à l'aide?
- La personne qui s'occupe du patient peut-elle apprendre et effectuer les compétences nécessaires avec fiabilité (p. ex., l'administration de médicaments, les soins du point d'accès IV, du cathéter et de la pompe et la disposition pertinente des aiguilles)? Des facteurs physiques (mauvaise vision ou manque de dextérité), cognitifs ou psychologiques risquent-ils de nuire aux soins?
- La famille comprend-elle les conséquences économiques de la thérapie (le coût des services sera-t-il entièrement ou partiellement remboursé, faut-il faire des dépenses initiales, combien la famille est-elle en mesure de payer, quelles sont les répercussions de l'absentéisme au travail, etc.)?
- Est-ce qu'au moins une personne qui s'occupe du patient dispose du temps et de la flexibilité d'horaire nécessaires pour prodiguer le traitement (p. ex., un parent monoparental qui doit s'occuper d'autres jeunes enfants ne pourra peut-être pas s'en sortir seul)? En cas d'AP prolongée, est-ce que de l'aide à domicile compétente peut remplacer les parents pour leur donner un peu de répit?
- En cas de problème, est-il possible de communiquer rapidement avec l'équipe de thérapie IV à domicile (p. ex., téléphone et moyen de transport à la clinique ou à l'hôpital)?
- Les conditions d'habitation conviennent-elles à la dispensation d'une thérapie IV (p. ex., espace, propreté, approvisionnement d'eau et réfrigérateur pour entreposer les médicaments)?
- L'environnement est-il sécuritaire pour administrer la thérapie IV (p. ex., des facteurs comme la consommation abusive d'alcool et de drogues peuvent nuire aux soins)?

Les facteurs propres à l'antibiothérapie

Il est important d'admettre que les antibiotiques ne peuvent pas tous être administrés dans le cadre d'une thérapie IV à domicile. L'efficacité et la sécurité représentent les principaux critères pour choisir l'antibiotique. En cas de thérapie IV à domicile, il faut également tenir compte des propriétés pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des médicaments. Une longue demi-vie, qui permet d'administrer seulement une ou deux doses par jour, constitue un avantage. Il est peu pratique d'utiliser des médicaments qui doivent être administrés plus que toutes les huit heures.

Un traitement au moyen de plus d'un médicament IV peut entraîner des problèmes d'horaire et de compatibilité entre les médicaments. La stabilité du médicament constitue également un problème. Pour être utilisée dans une pompe électronique programmable, la préparation antibiotique diluée doit être stable à température ambiante pendant au moins 24 heures. Si le médicament est préparé en doses unitaires par la pharmacie, il doit être stable au réfrigérateur pendant au moins une semaine. S'il n'est

pas stable, chaque dose doit être préparée séparément, ce qui exige plus de travail et de compétences de la part de la personne qui s'occupe du patient. Il faut tenir compte du risque de phlébite, notamment lorsque les antibiotiques sont administrés par cathéter IV périphérique. Les aminoglycosides, la vancomycine et d'autres médicaments qu'il faut administrer à un rythme contrôlé doivent être injectés au moyen de pompes à perfusion spéciales (2).

Les DAV

Le type de dispositif favorisé varie selon l'âge, l'état clinique, l'état des veines, le type de médicament administré, la fréquence de la dose et la durée du traitement (2,3,30,31). La sécurité du point d'accès est particulièrement importante chez les jeunes enfants et d'autres personnes très actives ou qui ne sont pas capables de comprendre ou de respecter les mesures nécessaires pour réduire le risque de délogement du DAV (tableau 1).

- Un cathéter IV périphérique peut suffire en cas de traitement à court terme (moins d'une semaine chez un jeune enfant ou moins de deux semaines chez un enfant plus âgé ou un adolescent), pourvu que le médicament administré ne risque pas de causer une phlébite ou des lésions des tissus mous en cas d'infiltration.
- Le cathéter mi-long est un type de cathéter IV périphérique utilisé dans certains centres. Il est inséré dans le pli du coude et ne doit pas être confondu avec un CVC inséré par voie périphérique, car sa prise en charge diffère. On possède peu de données sur sa durée d'utilisation, mais on suggère de six à 28 jours pour les adultes (32).
- Les enfants qui ont besoin d'un traitement de plus de deux semaines ont généralement besoin d'un CVC (30).
 - Les cathéters centraux insérés par voie périphérique sont surtout utilisés pour l'antibiothérapie. Leur insertion est moins efficace que celle des CVC tunnelisés, car souvent, ils ne nécessitent pas d'anesthésie générale. Ils ont comme désavantage de pouvoir se déloger accidentellement lorsque le patient est très jeune ou très actif.
 - Un cathéter central tunnelisé (p. ex., cathéter Broviac ou Hickman) est favorisé en cas de thérapie prolongée s'il faut plusieurs lumières ou des tests sanguins fréquents. Il est plus stable et peut convenir mieux à un enfant très actif.
 - Les chambres implantables sont utilisées pour un accès à très long terme en vue d'un traitement intermittent. Une fois le foyer d'insertion de la chambre guéri, le dispositif ne nuit pas aux activités du patient. Les chambres conviennent moins à un accès quotidien à long terme en raison du risque de dégradation cutanée au-dessus du dispositif.

Les pompes à perfusion

Même si l'administration de la perfusion par gravité est parfois utilisée chez les adultes et les adolescents plus âgés lorsqu'il n'est pas nécessaire de contrôler le débit, une pompe est généralement requise. La perfusion par gravité peut donner lieu à des bolus rapides du médicament si le débit est trop rapide, ou à une coagulation s'il est trop lent. Il existe diverses pompes mécaniques à débit contrôlé, mais leur utilisation peut être fastidieuse. Les pompes électroniques portables, assez légères pour être portées toute la journée, peuvent être programmées pour délivrer des doses de médicament à intervalles fixes et sont surtout utilisées pour les enfants. Elles facilitent relativement le traitement pour la personne qui s'occupe du patient, car celle-ci n'a qu'à insérer une cartouche de médicament une fois par jour (2,3,31).

La surveillance du patient

Un médecin et une infirmière doivent voir le patient au moins une fois par semaine, et peut-être plus souvent pour commencer. Une

TABEAU 1
Types de dispositifs d'accès vasculaire

				Cathéters veineux centraux	
	Cathéter IV périphérique	Cathéter mi-long	CCIP	Cathéter tunnelisé (p. ex., Broviac ou Hickman)	Chambre implantable
Durée d'utilisation anticipée	De 1 à 2 semaines	De 2 à 4 semaines	De quelques semaines à quelques mois	De quelques mois à plusieurs années	De quelques mois à plusieurs années
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicité d'insertion • Plusieurs foyers d'insertion possibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Simplicité d'insertion • Plus stable qu'un cathéter IV périphérique 	<ul style="list-style-type: none"> • Insertion moins effractive que d'autres cathéters centraux • Anesthésie générale habituellement évitée 	<ul style="list-style-type: none"> • De multiples lumières pour un multiusage • Pratique pour prélever du sang • Plus stable qu'un CCIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Système vasculaire non exposé, sauf lors de l'accès au cathéter • Risque d'infection le plus faible • Effet minime sur les activités du patient • Utile pour un traitement intermittent à intervalles de plusieurs jours à plusieurs semaines
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Se déloge facilement • Infiltration et blocage courants • Phlébite courante • Extravasation du médicament pouvant provoquer une détérioration des tissus 	<ul style="list-style-type: none"> • Usage non généralisé chez les enfants • Points d'insertion limités • Peut être confondu avec un CCIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Délogement accidentel courant chez les jeunes enfants • Possibilité que le prélèvement de sang soit contre-indiqué ou difficile • Accès continu parfois nécessaire pour le maintien de la perméabilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche d'insertion effractive, exigeant souvent une anesthésie générale • Nécessité de soins continus du cathéter, d'une perfusion hebdomadaire d'héparine et de changements de pansements 	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche d'insertion effractive, exigeant souvent une anesthésie générale • Inutile pour un accès continu ou quotidien (détérioration de la peau au-dessus du dispositif)

IV intraveineuse; CCIP cathéter central inséré par voie périphérique

fois les paramètres cliniques et de laboratoire stabilisés, on peut espacer les visites au médecin, au gré de l'équipe de thérapie IV à domicile. Les patients qui habitent près du centre de thérapie IV à domicile seront généralement évalués au centre. Ceux qui habitent loin du centre seront généralement suivis par leur médecin traitant, qui devra communiquer toutes les semaines avec le médecin de l'équipe de thérapie IV à domicile. La surveillance du patient inclut les éléments suivants (2,25,33) :

- L'évaluation clinique et de laboratoire continue de la maladie traitée, y compris le potentiel de passage à une thérapie par voie orale.
- L'évaluation du foyer de l'intraveineuse et du fonctionnement du DAV (œdème, induration, douleur au foyer de perfusion, érythème, drainage ou autre signe de thrombose, extravasation ou infection au foyer d'injection ou le long du trajet du cathéter).
- Le respect de la thérapie et des soins au foyer de l'intraveineuse.
- L'évaluation clinique et de laboratoire des effets indésirables des médicaments et, s'il y a lieu, des taux de médicament.

La surveillance de l'issue par le centre de thérapie IV à domicile inclut la surveillance des issues cliniques, si le traitement a été respecté jusqu'au bout comme prévu, les événements indésirables causés par les médicaments, les complications associées au DAV, la satisfaction du patient et le coût (2,8).

RECOMMANDATIONS (34)

- Les pédiatres et les autres personnes qui dispensent des soins de premier recours aux enfants et aux adolescents doivent s'assurer des éléments suivants (BIII) :
 - Connaître les indications et les contre-indications de la thérapie IV à domicile.
 - Connaître les programmes à la disposition de leurs patients et le moyen d'y accéder.
 - Préconiser la mise sur pied de programmes de thérapie IV à domicile pour les enfants et les adolescents, y compris du personnel bien formé et du matériel, lorsqu'ils ne sont pas déjà offerts.
 - Préconiser un financement suffisant de la part du régime d'assurance-maladie provincial ou d'autres sources, pour tous les aspects des programmes de thérapie IV à domicile,

de même que des mécanismes de remboursement pertinents afin de s'assurer que les enfants et les adolescents ne se voient pas refuser une thérapie IV à domicile parce que leur famille n'a pas les moyens d'en assumer les coûts.

- Préconiser de l'aide compétente à domicile pour donner un répit aux parents qui s'occupent de l'AP à domicile et d'autres thérapies qui exigent une perfusion IV constante pendant des périodes prolongées.
- Les enfants et les adolescents devraient avoir accès à une thérapie IV pertinente à domicile dans les situations indiquées, compte tenu des éléments suivants :
 - La thérapie IV à domicile des enfants et des adolescents ayant une infection, qui ont besoin d'une AP à long terme ou qui sont atteints d'autres pathologies sélectionnées est au moins aussi efficace et aussi sécuritaire que la thérapie IV à l'hôpital (9,10,12-19) (AII).
 - La thérapie IV à domicile pour les enfants est économique (14,17-19) (AI).
 - La thérapie IV à domicile pour les enfants assure une meilleure qualité de vie et une plus grande satisfaction aux patients et à leur famille (10,14,17-20) (AI).
- Les personnes responsables de dispenser une thérapie IV à domicile aux enfants et aux adolescents doivent posséder des compétences dans le traitement des enfants et des adolescents, recevoir une formation pertinente et connaître les problèmes pédiatriques en cause (BIII).
- Les patients et leur famille doivent recevoir une formation pertinente (BIII).
- Les programmes de thérapie IV à domicile doivent être dotés de protocoles écrits relativement à l'évaluation et à la sélection des patients, à l'insertion et aux soins des DAV, à l'éducation et au suivi des patients, à l'évaluation et à la consignation des issues (2,3,25) (BIII).
- Les spécialistes responsables des programmes de thérapie IV à domicile doivent assurer la liaison avec les pédiatres et les autres médecins qui dispensent des soins de premier recours aux enfants et aux adolescents et promouvoir leur participation au suivi des patients (BIII).

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

- Association canadienne d'accès vasculaire. <www.cvaa.info/> (en anglais seulement) (consulté le 21 janvier 2011).
- Infusion Nurses Society. <www.ins1.org/> (en anglais seulement) (consulté le 21 janvier 2011).
- OPAT. Outpatient parenteral antimicrobial therapy. <www.opat.com/> (en anglais seulement) (consulté le 21 janvier 2011).
- OPIT Source Book. A Resource Guide for Products and Services Available for Intravenous Therapy, 4^e éd. Tacoma: OPIT Source Book, 2003. <www.opitsourcebook.com/> (en anglais seulement) (consulté le 21 janvier 2011).

RÉFÉRENCES

1. Rucker RW, Harrison GM. Outpatient intravenous medications in the management of cystic fibrosis. *Pediatrics* 1974;54:358-60.
2. Tice AD, Rehm SJ, Dalovisio JR et coll. Practice guidelines for outpatient parenteral antimicrobial therapy. IDSA guidelines. *Clin Infect Dis* 2004;38:1651-72.
3. Tice AD. Handbook of outpatient parenteral antimicrobial therapy for infectious diseases. Tarrytown: CRG Publishing, 2006:1-131.
4. Steiger E, HPEN Working Group. Consensus statements regarding optimal management of home parenteral nutrition (HPN) access. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2006;30:S94-5.
5. Ryder M. Evidence-based practice in the management of vascular access devices for home parenteral nutrition therapy. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2006;30:S82-93, S98-9.
6. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice (2006). *J Infu Nurs* 2006;29:S1-S92.
7. White MC, Ragland KE. Surveillance of intravenous catheter-related infections among home care clients. *Am J Infect Control* 1994;22:231-5.
8. Tice AD. Outpatient parenteral antibiotic therapy (OPAT) in the United States: Delivery models and indications for use. *Can J Infect Dis* 2000;11(Suppl A):17A-21A.
9. Hussain S, Gomez MM, Wludyka P, Chiu T, Rathore MH. Survival times and complications of catheters used for outpatient parenteral antibiotic therapy in children. *Clin Pediatr (Phila)* 2007;46:247-51.
10. Shemesh E, Yaniv I, Drucker M et coll. Home intravenous antibiotic treatment for febrile episodes in immune-compromised pediatric patients. *Med Pediatr Oncol* 1998;30:95-100.
11. Esposito S, Noviello S, Leone S et coll. Outpatient parenteral antibiotic therapy (OPAT) in different countries: A comparison. *Int J Antimicrob Agents* 2004;24:473-8.
12. Moureau N, Poole S, Murdock MA, Gray SM, Semba CP. Central venous catheters in home infusion care: Outcomes analysis in 50,470 patients. *Vasc Interv Radiol* 2002;13:1009-16.
13. Colomb V. Economic aspects of paediatric home parenteral nutrition. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2000;3:237-9.
14. Colomb V, Fabeiro M, Dabbas M, Goulet O, Merckx J, Ricour C. Central venous catheter-related infections in children on long-term home parenteral nutrition: Incidence and risk factors. *Clin Nutr* 2000;19:355-9.
15. Melville CA, Bisset WM, Long S, Milla PJ. Counting the cost: Hospital versus home central venous catheter survival. *J Hosp Infect* 1997;35:197-205.
16. Knafelz D, Gambarara M, Diamanti A et coll. Complications of home parenteral nutrition in a large pediatric series. *Transplant Proc* 2003;35:3050-1.
17. Miano M, Manfredini L, Garaventa A et coll. Feasibility of a home care program in a pediatric hematology and oncology department. Results of the first year of activity at a single institution. *Haematologica* 2002;87:637-42.
18. Close P, Burkey E, Kazak A, Danz P, Lange B. A prospective, controlled evaluation of home chemotherapy for children with cancer. *Pediatrics* 1995;95:896-900.
19. Stevens B, McKeever P, Law MP et coll. Children receiving chemotherapy at home: Perceptions of children and parents. *J Pediatr Oncol Nurs* 2006;23:276-85.
20. Condino AA, Fidanza S, Hoffenberg EJ. A home infliximab infusion program. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;40:67-9.
21. Goodwin DD, Hanson JC, Berry CP. The changing face of Canadian home parenteral therapy. *J Infus Nurs* 2002;25:372-8.
22. Nazer D, Abdulhamid I, Thomas R, Pendleton S. Home versus hospital intravenous antibiotic therapy for acute pulmonary exacerbations in children with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2006;41:744-9.
23. Anastasi JM. Innovations in care: Neonatal home antibiotic infusion therapy. *Neonatal Netw* 1998;17:33-8.
24. Wagner CL, Wagstaff P, Cox TH, Annibale DJ. Early discharge with home antibiotic therapy in the treatment of neonatal infection. *J Perinatol* 2000;20:346-50.
25. Tice AD. Documenting the value of OPAT: Outcome studies and registries. *Can J Infect Dis* 2000;11(Suppl A):45A-48A.
26. Colomb V, Dabbas-Tyan M, Taupin P et coll. Long-term outcome of children receiving home parenteral nutrition: A 20-year single-center experience in 302 patients. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2007;44:347-53.
27. Gomez M, Naraqa N, Alvarez A, Rathore M. Complications of outpatient parenteral antibiotic therapy in childhood. *Pediatr Infect Dis J* 2001;20:541-3.
28. Conseil canadien de la santé. Le renouvellement des soins de santé au Canada : Frayer la voie de la qualité. Toronto: Conseil canadien de la santé, 2006. <http://healthcouncilcanada.ca/docs/rpts/2006/2006_AnnualReportFR.pdf> (consulté le 21 janvier 2011).
29. Sharma R, Loomis W, Brown RB. Impact of mandatory inpatient infectious disease consultation on outpatient parenteral antibiotic therapy. *Am J Med Sci* 2005;330:60-4.
30. Chwals WJ. Vascular access for home intravenous therapy in children. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2006;30:S65-9.
31. Germain G. Update in devices and methods for the administration of intravenous antibiotics in a community setting. *Can J Infect Dis* 2000;11(Suppl A):28A-39A.
32. Anderson R. When to use a midline catheter. *Nursing* 2005;35:28.
33. Martel AY. Monitoring guidelines for home and outpatient parenteral antibiotic therapy. *Can J Infect Dis* 2000;11(Suppl A):35A-44A.
34. Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs. New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. *CMAJ* 2003;169:207-8.

COMITÉ DES MALADIES INFECTIEUSES ET D'IMMUNISATION (2009-2010)

Membres : Docteurs Robert Bortolussi (président), IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse); Jane Finlay, Richmond (Colombie-Britannique); Jane C McDonald, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec); Heather Onyett, université Queen's, Kingston (Ontario); Joan L Robinson, Edmonton (Alberta); Élisabeth Rousseau-Harsany (représentante du conseil), CHU Sainte-Justine, Montréal (Québec)

Représentants : Docteurs Upton D Allen, The Hospital for Sick Children, Toronto (Ontario) (Groupe canadien de recherche sur le sida chez les enfants); Charles PS Hui, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) (représentant de la SCP auprès de Santé Canada, comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages); Nicole Le Saux, Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario, Ottawa (Ontario) (Programme canadien de surveillance active de l'immunisation); Larry Pickering, Elk Grove (Illinois) États-Unis (American Academy of Pediatrics); Marina I Salvadori, Children's Hospital of Western Ontario, London (Ontario) (représentante de la SCP auprès de Santé Canada, comité consultatif national de l'immunisation)

Conseillers : Docteurs James Kellner, Calgary (Alberta); Noni E MacDonald, IWK Health Centre, Halifax (Nouvelle-Écosse); Dorothy L Moore, L'Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec)

Auteurs principaux : Docteurs Dorothy L Moore, Montréal (Québec); Robert Bortolussi, Halifax (Nouvelle-Écosse)

Les recommandations contenues dans le présent document ne sont pas indicatrices d'un seul mode de traitement ou d'intervention. Des variations peuvent convenir, compte tenu de la situation. Tous les documents de principes et les articles de la Société canadienne de pédiatrie sont régulièrement évalués, révisés ou supprimés, au besoin. Consultez la zone « Documents de principes » du site Web de la SCP (www.cps.ca/Francais/publications/Enonces.htm) pour en obtenir la version la plus à jour.