Recommandations de la Société Suisse d'Urologie pédiatrique

Place de l'endoscopie dans le traitement du reflux vésico-urétéral chez l'enfant

Daniel M. Weber*, Christophe Gapany***, Blaise J. Meyrat**, Peter Frey**, Rita Gobet*

Introduction

Les groupes Suisses de néphrologie pédiatrique et d'infectiologie pédiatrique ont récemment publié des recommandations pour la prise en charge des infections urinaires chez l'enfant (Paediatrica 2008, Vol 19, No 4[1]. Les auteurs y exposent les explorations diagnostiques, le traitement aigu, et le suivi à long terme de ces infections. La Société Suisse d'Urologie pédiatrique SwissSPU salue ce travail, qu'elle souhaite compléter par ses recommandations pour le traitement endoscopique du reflux vésico-urétéral (RVU).

Contexte

Le but du traitement du RVU est d'empêcher la survenue d'infections urinaires fébriles et la formation de cicatrices dans le parenchyme rénal (néphropathie de reflux). Même si sa valeur est remise en question par des études récentes, l'antibioprophylaxie à long terme reste recommandée comme le traitement de première intention du RVU[2]. En cas d'infections urinaires fébriles sous prophylaxie ou en raison d'une compliance médicamenteuse insuffisante, les groupes suisses d'infectiologie pédiatrique et de néphrologie pédiatrique recommandent le traitement chirurgical du RVU primaire. Or, tant la prophylaxie à long terme que l'intervention chirurgicale représentent une charge pour l'enfant et ses parents, de sorte que des alternatives ont été recherchées.

Développement du traitement endoscopique du RVU

L'objectif thérapeutique de la chirurgie est la suppression du RVU. La notion que cet objectif puisse être atteint non seulement par urétéro-cystonéostomie, mais également par l'injection d'une substance inerte, le Teflon, sous le méat urétéral, remonte à 1981[3]. Cette injection suburétérale se fait sous contrôle endoscopique en anesthésie générale, et ne nécessite pas forcément d'hospitalisation, car aucun cathéter n'est laissé en place.

Jusqu'à ces dernières années, les particules constituantes des substances injectées étaient de taille hétérogène et les petites particules se répartissaient par voie lymphatique de manière incontrôlée. Le manque de connaissance sur l'inocuité à long terme des produits injectés alors, le téflon et le silicone, ont conduit de nombreux urologues pédiatres à négliger cette forme de traitement. De même, le collagène d'origine bovine n'est plus utilisé par une partie de la communauté médicale en raison du risque de transmission de l'encéphalite spongiforme. En 1994, des produits à base de Dextranomère associé à de l'acide hyaluronique (Deflux®) sont apparus sur le marché. Leur taille moléculaire constante permet d'éviter une migration lymphatique incontrolée dans les tissus. Localement, on peut observer une réaction inflammatoire non immune. L'acide hyaluronique est dégradé et remplacé par une matrice collagénique autologue qui stabilise les globules de dextranomère transitoirement et qui induit une «cicatrice» iatrogène contrôlée, responsable de l'effet thérapeutique. La formation d'une capsule fibrotique très limitée permet, en cas d'échec, de répéter les injections ou d'enlever le produit lors d'une ré-implantation urétéro-vésicale[4]. Les seuls effets indésirables décrits ont été des obstructions post-opératoires normalement transitoire, si bien que l'utilisation de ce composé biodégradable de dextranomère et d'acide hyaluronique semble sans danger.

Malgré le nombre élevé de publications scientifiques, les résultats du traitement endoscopique du RVU sont difficiles à

* Kinderurologie, Klinik für Kinderchirurgie, Universitäts-Kinderspital Zürich
** Urologie pédiatrique, DMCP, CHUV, Lausanne
*** Service de chirurgie pédiatrique, Hôpital des Enfants, Genève

interpréter, car les études prospectives randomisées et les vraies études longitudinales manquent. Une méta-analyse de 2006 faisait état de 78% de succès après première injection d'un RVU de grade I et II, 72% pour un grade III, et 63% pour un RVU de grade IV[5]. De nouvelles injections en cas d'échec permettent la disparition du RVU dans plus de 90% des cas[6] Ces taux restent inférieurs à ceux obtenus par la réimplantation chirurgicale (94–99%). Certains auteurs considèrent toutefois l'injection endoscopique comme thérapie de premier choix, en raison de son caractère peu invasif, et de l'éventualité d'obtenir des taux de succès plus élevés par une meilleure technique d'injection[6].

Le rôle de l'endoscopie comme première ligne de traitement en lieu et place de l'antibioprophylaxie reste controversée. Ses partisans soulignent qu'en cas de réussite, aucune urographie mictionnelle (CUM) n'est plus nécessaire, contrairement à ce qui est le cas sous antibioprophylaxie. Cet argument est appuyé par le fait que la CUM est l'examen le plus contraignant de toute la prise en charge pour 72% des patients[7]. Le choix du meilleur traitement de première intention est encore compliqué par des études randomisées récentes remettant en question l'utilité même de l'antibioprophylaxie dans le RVU[8,9].

Conclusion

Une réalisation simple et de relativement bons taux de réussite font du traitement endoscopique une alternative adéquate à l'antibioprophylaxie à long terme et à la réimplantation chirurgicale dans le traitement du RVU.

Recommandations de SwissPU

1. En cas d'infections urinaires fébriles sous antibioprophylaxie pour un reflux de grade bas ou moyen sans uropathie associée, l'injection endoscopique ainsi que la réimplantation urétérale chirurgicale sont les deux options thérapeutiques proposées.

2. Le traitement du RVU par injection endoscopique peut être proposé comme alternative à l'antibioprophylaxie à long terme, surtout en l'absence d'une «compliance» médicamenteuse adéquate.

Références

1) Girardin E. Gea L. Behandlung der Harnwegsinfektionen beim Kind. Paediatrica 2008; 19(4).
2) Craig JC, Simpson JM, Williams GJ, Lowe A, Reynolds GJ, McTaggart SJ, et al. Antibiotic prophylaxis and recurrent urinary tract infection in children. N Engl J Med 2009; 361(18): 1748–59.
3) Matouschek E. [New concept for the treatment of vesico-ureteral reflux. Endoscopic application of teflon]. Arch Esp Urol 1981; 34(5): 385–8.
4) Greenbaum LA, Mesrobian HG. Vesicoureteral reflux. Pediatr Clin North Am 2006; 53(3): 413–27, vi.
5) Elder JS, Diaz M, Caldamone AA, Cendron M, Greenfield S, Hurwitz R, et al. Endoscopic therapy for vesicoureteral reflux: a meta-analysis. I. Reflux resolution and urinary tract infection. J Urol 2006; 175(2): 716–22.
6) Molitierno JA, Scherz HC, Kirsch AJ. Endoscopic treatment of vesicoureteral reflux using dextranomer hyaluronic acid copolymer. J Pediatr Urol 2008; 4(3): 221–8.
7) Stenberg A, Lackgren G. Treatment of vesicoureteral reflux in children using stabilized non-animal hyaluronic acid/dextranomer gel (NASHA/DX): a long-term observational study. J Pediatr Urol 2007; 3(2): 80–5.
8) Pennesi M, Travan L, Peratoner L, Bordugo A, Cattaneo A, Ronfani L, et al. Is antibiotic prophylaxis in children with vesicoureteral reflux effective in preventing pyelonephritis and renal scars? A randomized, controlled trial. Pediatrics 2008; 121(6): e1489–94.
9) Montini G, Rigon L, Zucchetta P, Fregonese F, Toffolo A, Gobber D, et al. Prophylaxis after first febrile urinary tract infection in children? A multicenter, randomized, controlled, noninferiority trial. Pediatrics 2008; 122(5): 1064–71.

Développé par la Société Suisse d'Urologie pédiatrique SwissPU:
Daniel Weber, Christophe Gapany, Blaise Meyrat, Peter Frey, Rita Gobet

Correspondance
PD Dr. med. Daniel Weber
Kinderurologie
Klinik für Kinderchirurgie
Universitäts-Kinderspital Zürich
Steinwiesstrasse 75
CH- 8032 Zürich
Daniel.Weber@kispi.uzh.ch
Tel +41 44 266 73 37