

COMMENTAIRE DE LA RÉDACTION AU SUJET DE L'ARTICLE « DIAGNOSTIC DE L'INFECTION URINAIRE AIGUË PAR ÉCHOGRAPHIE EN PÉDIATRIE »

Johnny Deladoey



Johnny Deladoey

« Great minds do not think alike, that's why there are great »

L'article du Dr Schmid concernant l'usage de l'échographie dans le diagnostic des pyélonéphrites a suscité une vive controverse⁽¹⁾. En effet, l'usage de l'échographie comme aide au diagnostic des pyélonéphrites aiguës (PNA) n'est actuellement pas recommandé par les *guidelines* suisses sur la prise en charge des IVU⁽²⁾.

À la suite de la publication de ce court article, le comité de rédaction de *Paediatrica* s'est fait interpellé principalement sur deux points. Premièrement, la remise en question des *guidelines* était dénoncée comme inopportune. Deuxièmement, le contenu scientifique était vu comme peu étayé par la littérature actuelle. Par conséquent, la publication de cet article a été remise en question. Nous tenons donc à répondre à ces deux points.

Concernant la remise en question de *guidelines*, il est utile de rappeler que les *guidelines* sont des listes de recommandations basées sur la littérature disponible. Si toutes les questions cliniques avaient pour réponses des études randomisées et contrôlées de pouvoir statistique suffisant, les *guidelines* seraient inutiles, et une simple liste de publications suffirait⁽³⁾. Les *guidelines* ne sont pas des tables de loi immuables, notamment et surtout les recommandations qualifiées de « faible » car basée sur une qualité « modérée » de littérature scientifique disponible. De plus, il existe toujours une inertie entre l'arrivée de nouvelles techniques et l'étude à large échelle de leur efficacité. Il est donc tout à fait possible et souhaitable que, dans un système scientifique empirique, un énoncé soit réfutable et remis en question par l'expérimentation de nouvelles techniques⁽⁴⁾. Par conséquent, la critique des recommandations de *guidelines* fait partie de leur évolution et fait partie de la vie scientifique médicale. Finalement, les discussions suscitées autour de *guidelines* permettent leur diffusion et leur adaptation, ce qui améliore aussi leur implémentation dans la clinique de tous les jours⁽⁵⁾.

Concernant le contenu spécifique de l'article de Dr Schmid, il est intéressant de voir l'évolution de

la littérature et aussi de la qualité des techniques et images échographiques acquises lors de pyélonéphrites aiguës (PNA) au cours des trois dernières décennies. Jusqu'au tournant des années 2000, l'échographie rénale n'était clairement pas assez fiable pour suggérer son usage en cas de PNA, notamment à cause de sa faible sensibilité^(6,7). La décennie suivante, l'usage d'une nouvelle technique (Power Doppler Ultrasonography, PDUS), a permis d'obtenir une sensibilité et spécificité acceptables de 74 à 89 % et 53 à 89 % comparées à la scintigraphie au DMSA, mais avec une valeur prédictive positive décevante d'environ 70 %, restant clairement insuffisante pour changer la pratique^(8,9). À noter que les recommandations actuelles ne se basent le plus souvent que sur l'évaluation de la PDUS et des papiers datant de 2000 à 2012. Ceci est normal, et reflète simplement l'inertie qu'il existe entre l'arrivée de nouvelles techniques, leur évaluation et leur implémentation. Ceci explique aussi pourquoi l'évolution technique des appareils d'échographie lors de la dernière décennie apparaît peu dans les *guidelines* actuelles. Cependant, la dernière décennie a vu l'amélioration fulgurante du matériel (sondes « matricielles ») et des avancées techniques inhérentes ont permis d'améliorer l'échographie conventionnelle et de nouvelles techniques sont apparues telles que la *microvascular ultrasound* (MVUS) ou la *contrast enhanced ultrasonography* (CEUS), cette dernière technique atteignant une sensibilité de 98 % et une VPN de 100 %⁽¹⁰⁻¹²⁾. La CEUS requiert toutefois l'usage d'agent de contraste ce qui rend cette technique peu appropriée en première ligne. Par contre, la MVUS permet de bien reconnaître les zones d'hypoperfusion du parenchyme rénal caractéristique d'une PNA avec notamment une sensibilité supérieure à 90 %⁽¹³⁾.

Finalement, les améliorations techniques ont aussi augmenté les performances de la PDUS, qui montre actuellement une sensibilité de 94 % chez les enfants de plus de 1 an⁽¹⁴⁾. Considérant que l'échographie est une technique non-invasive, qui évite l'exposition aux radiations ionisantes et qui est facilement disponible en première ligne, l'American College of Radiology (ACR) a récemment considéré l'usage de l'échogra-

Discussion

phie doppler dans le diagnostic de PNA chez des patients plus vulnérables comme les femmes enceintes, les patients très âgés ou immunodéficients, par exemple⁽¹⁵⁾.

Par conséquent, l'usage de l'échographie dans le diagnostic des PNA est le sujet d'une littérature abondante, juste effleurée dans ce commentaire éditorial. Bien évidemment la controverse reste et de plus amples études sont requises (comme dans tous les domaines de la médecine), mais les progrès récents de cette technique non-invasive permettent déjà son usage en médecine adulte pour les patients les plus vulnérables. Il est donc raisonnable de penser que les enfants puissent aussi bénéficier de ces nouveaux développements dans un avenir proche.

Auteur

Prof. Dr. med. Johnny Deladoey, Spécialiste en pédiatrie, Facoltà di Scienze Biomediche, Università della Svizzera Italiana, Lugano ; Centre d'endocrinologie et de diabétologie pédiatrique, Vevey et Martigny