

Cas clinique

Complications Urinaires de l'Appendicite chez l'Enfant. À propos de deux cas

Urinary complications of appendicitis in children. A case presentation

Bob Oyono J.M^{1,2}, Nyanit Bob D², Ditope J²

¹ Service de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Central de Yaoundé.

² Département de Chirurgie et Spécialités, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Yaoundé.

Corresponding author: Bob Oyono Jean Marie, Tél : 22 73 30 30, Email: boboyonojeanmarie@yahoo.fr

ABSTRACT

The authors present two cases of ureteral stones in two male babies aged 3 years and 18 months respectively.

The expulsion of these stones did not subside the symptomatology, than an attentive clerking was done and revealed a recurrent symptomatology which associated nonspecific digestive and génito urinary signs and a right iliac fossa pain which was present on physical examination.

All of these signs were ameliorated after appendectomy and none of these children presented with any calculi pathology.

Histology carried out on the appendices revealed signs of appendicitis

The discussion now brings out an etiological link between the appendicitis and the stones that were observed with the associated signs and symptoms.

Key words: Appendicitis - Urinary stones. - Child

RÉSUMÉ

Les auteurs présentent deux cas d'empierrement urétral inaugural chez des nourrissons mâles respectivement âgés de 3 ans et de 18 mois. L'expulsion des calculs n'ayant pas ramené le calme, un interrogatoire attentif décèle chez l'un et l'autre une symptomatologie récurrente associant des signes digestifs et génito-urinaires non spécifiques, et l'examen physique une douleur de la fosse iliaque droite. Tout ce cortège s'amenda après appendicectomie. Aucun des deux enfants ne présentait une maladie générale lithogène. L'anatomopathologie des pièces opératoires identifia des lésions d'appendicite.

La discussion débouche sur un lien de causalité entre l'appendicite, les calculs observés, et la symptomatologie accompagnatrice.

Mots clés: Appendicite-Lithiase urinaire-Enfant.

INTRODUCTION

Le polymorphisme des rapports anatomiques entre l'appendice vermiculaire et différents organes intra abdominaux fait de l'appendicite une maladie multiforme, s'exprimant volontiers par une symptomatologie d'emprunt. De ce fait, certaines de ses formes cliniques sont particulièrement trompeuses. Le présent travail porte sur deux cas exceptionnels d'empierrement urétral chez des nourrissons présentant par ailleurs une douleur abdominale faisant évoquer une appendicite aiguë. Les deux observations colligées au service de chirurgie pédiatrique à l'Hôpital central de Yaoundé ouvrent une discussion étiologique sur cette présentation inhabituelle de la lithiase urinaire de l'enfant.

OBSERVATION N°1

L'enfant T., garçon de 3 ans, a été reçu aux urgences le 30.10.10 pour une dysurie majeure de début brutal au cours du jeu 72 heures plus tôt. Adressé d'une clinique privée, il était porteur d'un bilan

complémentaire dont les résultats étaient les suivants :

- Echographie abdominale : vessie de stase et discrète hydronéphrose bilatérale à prédominance droite ;
- Cystographie sus-pubienne : lithiase urétrale obstructive. Absence de reflux vésico-urétral.
- Examen cyto bactériologique des urines : Absence d'infection urinaire.

A l'examen clinique, l'enfant présentait un état d'anxiété lié à la douleur. L'état général cependant était conservé, caractérisé par une température à 37°C, une coloration normale des conjonctives, et un poids de 13.650g. Un globe vésical hyperalgique était noté en amont d'un calcul urétral palpable à 3cm du méat urinaire. Le reste de l'examen clinique était sans particularité.

Le diagnostic d'empierrement urétral étant posé, la sanction thérapeutique immédiate fut l'expulsion par taxis digital, sous une courte anesthésie générale, d'un calcul de la taille d'un gros pois. Il s'ensuivit

une débâcle urinaire avec vidange immédiate du globe vésical et apaisement de la douleur.

Le calme ne dura que 12 heures, au terme desquelles le tableau initial se reconstitua, suite à l'engagement d'un nouveau calcul. La même thérapeutique fut appliquée avec un succès cette fois durable, permettant la mise en œuvre d'un bilan étiologique qui donna les résultats suivants :

- L'examen anatomo-pathologique des calculs révéla qu'il s'agissait de lithiases calciques ;
- Les ionogrammes sanguin et urinaire, la calcémie et la calciurie étaient sans particularité ;
- La numération sanguine et la fonction rénale étaient normales.

Le calme clinique fut une nouvelle fois rompu le 26.11.2010 par la survenue d'une crise de douleurs abdominales permanentes, maximales dans la fosse iliaque droite, avec défense pariétale, mais sans fièvre. La douleur était majorée par l'hyper-extension des membres inférieurs, et elle était retrouvée au toucher rectal. Elle s'accompagnait d'une pollakiurie et une tendance érectile du phallus.

Des antécédents similaires furent alors reconnus par les parents, qui signalèrent également une impériosité mictionnelle habituelle ainsi que des érections à survenue inopinée, une anorexie chronique et des troubles du transit intestinal, alternativement en accélération et en ralentissement.

Le diagnostic de poussée aiguë d'appendicite chronique fut alors évoqué, avec une sanction chirurgicale immédiate. Un appendice catarrhal fut extirpé. Il était long de 12 cm et à pointe indurée. Il plongeait dans le pelvis où il baignait dans un abondant exsudat coagulant à la seringue. Une plume ganglionnaire était observée dans les mésos, et notamment dans le méso-appendice. La séreuse pariétale et viscérale de la fosse iliaque droite apparaissait œdématiée.

Les suites opératoires furent simples avec reprise du transit à J2 et sortie du malade à J5 post-opératoire, dans un calme retrouvé.

La stabilisation clinique fut reconfirmée à J30 lors de la consultation de contrôle. Les résultats des bilans demandés étaient les suivants :

- Echographie abdominale de contrôle : Absence de signes échographiques de stase urinaire ; absence de lithiase urinaire décelable ; absence de sédiment urinaire identifiable.
- Examen anatomo-pathologique de la pièce opératoire : Appendicite chronique.

OBSERVATION N°2

L'enfant I.A, de sexe masculin, âgé de 18 mois, nous a été adressé d'une clinique de la place le 04.02.2011 après échec d'un traitement traditionnel qui fut la

première démarche, pour une dysurie d'installation brutale depuis 48 heures. Le bilan complémentaire fait à la clinique comportait :

- Une radiographie de l'abdomen sans préparation où l'on notait une stase stercorale pan colique, et une grisaille de la fosse iliaque droite s'étendant au pelvis.
- Une échographie abdominale faisant état d'une hydronéphrose bilatérale prédominant à droite et accompagnée d'une stase vésicale ;
- Une numération et une formule sanguines toutes deux sans particularité ;
- Un examen cytobactériologique des urines montrant une absence d'infection urinaire.

L'examen clinique notait :

- Un état d'agitation en rapport avec la dysurie,
- Un état général conservé sans fièvre ni anémie ;
- Un globe vésical répondant à un calcul urétral enclavé à 1cm du méat urinaire.

Le diagnostic d'empierrement urétral fut d'emblée retenu. La sanction thérapeutique immédiate consista en une expulsion manuelle de la lithiase sous anesthésie générale.

Malgré le succès de la manœuvre, la dysurie, loin de s'amender, se compliqua plutôt d'un priapisme. L'examen clinique renouvelé identifia une douleur nette de la fosse iliaque droite à côté d'un globe vésical resté présent, et accompagnée d'un psoriasis fruste. Le toucher rectal réveillait une douleur vive latéralisée à droite. L'interrogatoire orienté retrouva des antécédents de douleurs scrotales habituelles avec refus de l'habillage, une tendance à la constipation et de fréquents épisodes de fièvre accompagnée de douleurs abdominales.

Le diagnostic d'irritation abdomino-pelvienne d'origine probablement appendiculaire fut alors évoqué, mais la sanction opératoire, pour des raisons économiques, fut retardée de 15 jours.

Au cours de cette période d'attente, sous traitement antibiotique et anti-inflammatoire, le priapisme et la dysurie disparurent progressivement, pendant que la douleur abdominale s'atténuait de façon nette, ne laissant persister qu'une sensibilité de la fosse iliaque droite à la palpation profonde.

L'appendicectomie ne fut finalement réalisée que le 01.04.2011, donnant lieu aux découvertes intra-abdominales suivantes :

- Un exsudat intra-péritonéal de moyenne abondance coagulant à la seringue ;
- Un appendice long de 13cm, hyperhémique, en situation abdomino-pelvienne ;
- Des adénopathies de taille centimétrique dans les mésos, dont le méso-appendice ;

- Un œdème péritonéal avec une importante réaction plastique abdomino-pelvienne faite de brides lâches ;

- Une absence de diverticule de Meckel.

Les suites opératoires furent simples, autorisant la sortie du malade à J4 post-opératoire. La consultation de contrôle à J30 confirma la stabilité sur le plan urologique, et la régression de la symptomatologie d'accompagnement dans son ensemble. Notamment, les douleurs abdominales avaient disparu.

Les explorations para cliniques post-opératoires donnèrent les résultats suivants :

- Les ionogrammes sanguin et urinaire étaient normaux ;
- L'urographie intraveineuse était interprétée normale, de même que l'échographie de contrôle ;
- La fonction rénale était bonne ;
- L'anatomo-pathologie de la pièce opératoire faisait état d'une appendicite subaiguë.

DISCUSSION

Les deux observations présentées sont à l'image l'une de l'autre et font ressortir au premier plan un syndrome urologique bruyant. Ce syndrome prépondérant occulte au second plan un syndrome digestif atypique accompagné de manifestations pariétales et génitales sur un fond douloureux abdominal dont l'amendement après appendicectomie suggère l'origine appendiculaire.

Se pose avant tout un problème pathogénique relatif au site tout autant qu'au mécanisme de la lithogénèse. S'agissant du lieu de la lithogénèse, le caractère inaugural de l'empierrement urétral, en l'absence de tout antécédent d'infection urinaire ou de colique néphrétique est en défaveur d'une lithiase du haut appareil. Celle-ci aurait donné lieu à des antécédents d'infection urinaire à répétition, éventuellement d'hématurie, et de crises douloureuses spasmodiques rythmant la migration des calculs. Tous ces éléments sont absents dans les deux observations présentées. L'hypothèse de lithiases initialement vésicales est par contre plus plausible, car compatible avec la stérilité des urines et l'absence d'antécédents urologiques qui ressort des deux observations.

Les étiologies habituelles de la lithiase urinaire à l'âge pédiatrique sont connues de longue date et distinguent 6 types de calculs à savoir : les calculs endémiques des mangeurs de céréales, les calculs de stase, d'immobilisation, les calculs sur corps étranger des voies urinaires, les calculs métaboliques (cystinurie, oxalurie, calciurie ou mixtes), et les calculs idiopathiques. Dans une présentation synthétique, B. Doré (11) classa ces différents types en deux grands groupes : les lithiases d'organe, conséquence d'une stagnation urinaire de cause

anatomique ou fonctionnelle, et les lithiases d'organisme exprimant une maladie lithiasique générale.

Indépendamment du mécanisme lithogène, la lithiase urinaire en règle générale s'exprime par l'infection urinaire et la colique néphrétique, non retrouvés chez nos deux malades. Par ailleurs, leurs ionogrammes sanguins et urinaires étaient normaux, de même que leurs urographies intraveineuses de contrôle après appendicectomie.

Ces particularités sont en défaveur de lithiases d'organisme, mais créditent plutôt l'hypothèse de lithiases d'organe compliquant le ralentissement du flux urinaire dans la vessie, au voisinage d'un foyer inflammatoire déterminé par une appendicite chronique de siège pelvien. En l'absence d'une autre pathogénie plausible, la stérilité des urines et l'absence d'antécédents de coliques néphrétiques est compatible avec des lithiases initialement vésicales, l'engagement urétral n'étant que secondaire. Du reste chez le deuxième malade, nous avons assisté à l'engagement de deux calculs l'un après l'autre, à partir de la vessie. Une migration de calculs à partir du haut appareil eût entraîné des antécédents urologiques suffisamment parlants qui n'existaient dans aucun de nos deux cas.

La stase urinaire lithogène chez l'enfant et le nourrisson est moins fréquente que chez l'adulte (7). Son association à une appendicite est à notre connaissance inédite, ce qui ajoute à l'intérêt des deux cas présentés qui posent de ce fait un deuxième problème, cette fois clinique.

En marge du syndrome urologique, les deux enfants ont présenté des douleurs abdominales, sous forme critique après levée du syndrome urologique chez l'un, et de manière insidieuse accompagnant la rétention urinaire à côté d'un priapisme chez l'autre. Elles ont été retrouvées dans les antécédents des deux malades : accompagnées de fièvre, d'anorexie, de troubles du transit et d'érections capricieuses dans un cas ; frustes, doublées de constipation et de fréquents épisodes fébriles avec douleurs scrotales dans l'autre. Elles ont totalement régressé après appendicectomie.

Ceci nous laisse penser que dans les deux cas, l'appendicite a été responsable d'une irritation locorégionale diffuse impliquant de nombreux organes intra abdominaux, une implication décelable d'emblée par l'interrogatoire et un examen physique attentifs. Le degré de participation de chaque organe au tableau clinique étant fonction de l'étroitesse de ses rapports avec l'appendice malade, ainsi peuvent s'expliquer certaines formes atypiques de la maladie. Chez nos deux malades, la réalité de l'appendicite a été étayée par les trouvailles macroscopiques à ventre ouvert (appendice pelvien enflammé, présence d'adénopathies satellites, réaction plastique de la

séreuse, exsudat inflammatoire intra abdominal), par les résultats anatomo-pathologiques des pièces d'appendicectomie, et enfin par la régression de l'ensemble de la symptomatologie après appendicectomie. La situation pelvienne de l'appendice malade a eu un impact lithogène intra vésical dans les deux cas, et explique probablement les antécédents d'impériosité mictionnelle du premier enfant. Le priapisme du deuxième cas serait lié à l'irritation endopelvienne du plexus sacré, qui dans ce cas serait de même signification que les érections capricieuses retrouvées dans les antécédents du premier malade. Les douleurs scrotales signalées dans la première observation relèveraient quant à elles de l'irritation des nerfs abdomino-génitaux et génito-fémoraux.

L'expression urinaire de l'appendicite est bien connue dans la littérature (2). Elle a pu consister en une irritation simple ou en une rétention urinaire aiguë (1, 3, 8); ou en une fistulisation appendico-urinaire (5, 6), celle-ci étant elle-même potentiellement lithogène. Les deux observations présentées viennent enrichir ce registre par un mécanisme lithogène à notre connaissance inédit.

Sur le plan clinique, nos deux malades ont présenté, en temps réel, dans leurs antécédents ou en différé, des manifestations à la fois digestives, pariétales, génitales et urinaires. L'intérêt de la précession des signes digestifs a été souligné pour évoquer l'étiologie appendiculaire lors de certaines complications urinaires (2, 10). Nous pensons que l'association de manifestations pariétales, digestives, et génito-urinaires retrouvée dans nos deux cas serait plus fiable dans cet exercice, lorsqu'elle se construit autour d'un contexte digestif prédominant.

Les signes génito-urinaires a priori n'évoquent pas l'appendicite. Pourtant l'anatomie les rend plausibles, pour des raisons de contiguïté. Et la littérature regorge de cas cliniques relatifs à des manifestations pseudo urinaires de l'appendicite ou de ses complications (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9). Dans les deux observations présentées, la gravité de l'atteinte urinaire a relégué au second plan l'étiologie véritable, le diagnostic n'étant rectifié que secondairement. Il est vraisemblable qu'il existe dans l'appendicite habituelle une symptomatologie génito-urinaire peu bruyante au point de paraître inexistante, mais néanmoins identifiable quand une attention suffisante lui est accordée.

Tel nous semble être le cas de l'érection inopinée ou de la tendance érectile qui en règle paraissent banals chez certains petits garçons. Jamais en effet l'érection capricieuse ne constitue un motif de consultation. Elle est plutôt regardée avec satisfaction par les parents comme prémonitoire de la virilité future. Associée aux douleurs abdominales chez l'enfant,

elle devrait pourtant témoigner de l'irritation sous péritonéale endopelvienne du plexus sacré, et constituer alors un signe pathologique. Elle se retrouve en bonne place dans les deux observations présentées, allant même jusqu'au priapisme chez le deuxième enfant. Ne faut-il pas dès lors accorder toute leur valeur sémiologique à ces phallus –eux aussi d'observation courante – jamais totalement relâchés ou prompts à se mettre en tension sans stimulation véritable, surtout en association à des douleurs abdominales ?

Les signes purement urinaires ont habituellement une interprétation urologique et déclenchent comme par réflexe un processus para clinique à visée uropathique. Nous pensons à la lumière de notre deuxième cas que l'appendicite dans certains cas, est susceptible d'occasionner une irritation vésicale capable d'expliquer des signes tels que la pollakiurie, l'impériosité mictionnelle, l'énurésie, la dysurie, voire la rétention urinaire.

L'irritation des nerfs abdomino-génitaux et génito-fémoral dans le rétro-péritoine ou dans leur trajet intra pariétal par un appendice enflammé peut déterminer des manifestations scrotales à type d'hyperesthésie ou de douleurs franches. Le refus de l'habillage ou un prurit génital facilement attribué à une infection fongique peuvent en être l'unique expression, comme dans notre deuxième observation.

Nous pensons ainsi que dans un contexte de douleurs abdominales, la notion d'antécédents digestifs récurrents (diarrhée, constipation, vomissements ou nausées, anorexie, caprices alimentaires), associée récemment à des manifestations urinaires, doit être évocatrice de l'appendicite. Surtout si existent également des plaintes pariétales et génitales témoignant d'une irritation abdomino-génitale ou du plexus sacré.

Sur le plan pronostique, il importera de surveiller le risque de sténose après expulsion trans-urétrale des calculs chez les deux enfants. De même la fonction érectile méritera d'être suivie, surtout chez le deuxième enfant, en raison du priapisme prolongé.

CONCLUSION

L'appendicite est une maladie multiforme. Elle comporte des signes génito-urinaires et pariétaux peu connus mais qui devraient l'évoquer, grâce à la précession ou à la coexistence de douleurs abdominales assorties de manifestations digestives réputées non spécifiques. Ses complications urinaires peuvent passer au premier plan et l'occulter. Méconnaître leur origine appendiculaire peut donner lieu à un traitement partiel se limitant à la conséquence en oubliant la cause.

ICONOGRAPHIE



CAS 1: PHOTOGRAPHIE MONTRANT L'EXPULSION DU CALCUL PAR LE MÉAT URÉTRAL.



CAS N°2 (A) : RADIOGRAPHIE DE L'ABDOMEN SANS PRÉPARATION. GRISAILLE DIFFUSE DE LA FOSSE ILIAQUE DROITE ÉTENDUE AU PELVIS (SIGNE INDIRECT D'APPENDICITE)



CAS N°2 (B) : ÉCHOGRAPHIE ABDOMINALE. HYDRONÉPHROSE DROITE STADE III QUI A COMPLÈTEMENT RÉGRESSÉ APRÈS APPENDICECTOMIE.

REFERENCES

- [1] IIDA K, YAMAGUCHI K, NISHIMURA Y, TOMINAGA T. (Hydronephrosis as a complication of the appendicular abscess: case report) Article in Japanese. Radiology, 1997 oct ; 205 (1) : 43-5
- [2] PANAZOV FK, TIKHII AT, BELIK IE, ALEKSEENKO VI. (Errors in the diagnosis of acute appendicitis with predominantly urologic symptoms. VESTN KHIR in II GREK 1989 Jan ; 142 (1) : 120-2 (Article in Russian)
- [3] ASHKOU S, SFEFANOV K. (undiagnosed and complicated acute appendicitis leading to obstruction of the signal functioning kidney) - article in Bulgarian - Khirurgiia (Sofia). 1984, 37 (6) 523-4
- [4] COHEN MS, NORRIS MA, GURBER M.B, WARREN MM. Appendicitis and appendicolithiasis presenting as ureteral stone and colic Urology 1981 Dec ; 18 (6) : 623-4
- [5] ROVINESCU I. (Appendicovesical fistula) Article in French J. Urol (Paris) 1981 ; 87 (8) : 527-9
- [6] NAIK RB, MATHIAS CJ, MALIK N, LEE HA, JENKINS JD, ABERCROMBIE GF. HYROKALAEMIC HYPERCHLORAEMIC METABOLIC Acidosis and vesical stones complicating appendicovesical fistulae BR.J.UROL ; 1980 Aug ; 52 (4) : 274-9
- [7] SCHMIDT C. Appendicitis and Kidney calculi DTSCH Med Wochenschr. 1980 Jan ; 105 (3) : 99-100. (Article in German).
- [8] LIU CC, YEN DH, LU CL, CHERNCH, LEE CH Acute urinary retention in the elderly an unusual presentation of appendicitis with a high perforation risk. Gerontology. 2002 Nov-Dec ; 48 (6) : 387-91
- [9] MENDEL Z. (case of acute appendicitis with pyonephrosis) article in polish WIAO LEK. 1976 Jun 15, 29 (12) : 1115-6
- [10] KONON LF (Chronic appendicitis and the role of urological pathology in the development of abdominal syndrome in children) Article in Russian VOPROKHR MATERIN DET. 1974 Dec ; 19 (12) : 40-2
- [11] B. DORE Lithiases urinaires, in Urologie : 61 – 72 ; Paris Maloine S.A. Editeur 1984.