

PYELONEPHRITE BILATERALE ET CYSTITES EMPHYSEMATEUSES COMPLIQUANT UNE ANURIE OBSTRUCTIVE : A PROPOS D'UN CAS ET REVUE DE LITTÉRATURE

BILATERAL PYELONEPHRITIS AND EMPHYSEMATOUS CYSTITIS COMPLICATING OBSTRUCTIVE ANURIA: ABOUT A CASE AND LITERATURE REVIEW

DIMI NYANGA Y.I, GALLOUO M, MAWUKO GADOSSET Y, GRAIOUID E.M, LARRACHE Y, R. ABOUTAIEB Y.R.

Auteur correspondant: Yannick Dimi Chu de Brazzaville

RESUME :

Nous rapportons un cas rare d'une association morbide de pyélonéphrite et cystite emphysemateuse à *E coli* chez une patiente de 28ans révélé par des douleurs lombo-abdominales diffuses et fièvre dans un contexte d'oligo-anurie. La TDM abdomino-pelvienne qui a mis en évidence des lithiases rénales bilatérales compliquées d'urétéro-hydronephrose majeure bilatérale laminant le cortex et présence des bulles d'air dans la vessie et dans les deux reins. La PEC a consisté en un conditionnement, bi-antibiothérapie et dérivation par jj bilatérale. L'évolution a été favorable, la patiente était sortie à j10 sous bi antibiothérapie per-os. La cure lithiasis a été différée 06semaines après par LEC.

Mots clés : pyélonéphrite emphysemateuse, cystite emphysemateuse, anurie obstructive

SUMMARY:

We report a rare case of a morbidity association of pyelonephritis and emphysematous cystitis with E coli in a 28-year-old patient revealed by diffuse lumbago-abdominal pain and fever in the context of oligonuria. Abdominopelvic scanner which revealed bilateral renal lithiasis complicated by bilateral major uretero-hydronephrosis, rolling the cortex and the presence of air bubbles in the bladder and both kidneys. Management consisted of conditioning, bi-antibiotic therapy and bilateral bypass. The evolution was favorable the patient was out on the tenth day with per-os antibiotherapy. The lithiasis cure was delayed six weeks later for extra corporeal lithotripsy

Keywords: emphysematous pyelonephritis, emphysematous cystitis, obstructive anuria

INTRODUCTION

La pyélonéphrite emphysemateuse est une infection nécrotique du rein caractérisé par la présence des gaz au sein du parenchyme rénal, des cavités excrétrices et ou des espaces périrénaux [1], la cystite emphysemateuse se caractérise par la présence de gaz dans la paroi ou dans la lumière ou dans la lumière vésicale [2] ces deux affections sont rares, l'association de ces deux affections alourdit le pronostic, demande un diagnostic précoce et un traitement médico-chirurgical urgent et agressif.

A travers cette observation et une revue de la littérature, nous rappelons les caractéristiques cliniques et la prise en charge urgentes de cette association pyélonéphrite et cystite emphysemateuse sur des lithiases bilatérales.

OBSERVATION

Il s'agit d'une patiente de 28 ans présentant des douleurs lombo-abdominales diffuses depuis une semaine associées à une hématurie, une oligo-anurie 24h après, le tout dans un contexte d'altération de l'état générale et fièvre. A l'examen : la patiente était consciente, fébrile à 39°C, sensibilité des deux fosses lombaires et abdominale diffuse. Les touchers pelviens étaient normaux. Le bilan biologique montrait un syndrome infectieux avec une hyperleucocytose à 18000 éléments /mm³ et une protéine c-réactive (CRP) à 230mg /L, un taux d'hémoglobine à 10,3g /dl et des plaquettes normales. Une créatininémie à 78mg/l, l'urée à 1,5 et une kaliémie normale. L'AUSP a mis en évidence deux opacités de tonalités calciques : une à projection rénale droite de L2 et l'autre pelvienne (figure1).



Figure 1 : schéma montrant deux opacités à tonalité calcique une à projection rénale et l'autre à projection pelvienne gauche.

La TDM sans injection : lithiases rénales bilatérales (rein droit pelvien) de densité calcique avec urétéro-hydronephrose majeur bilatérale laminant le cortex à droite et présence des bulles d'air dans la vessie et dans

les deux reins (figures 2 et 3).

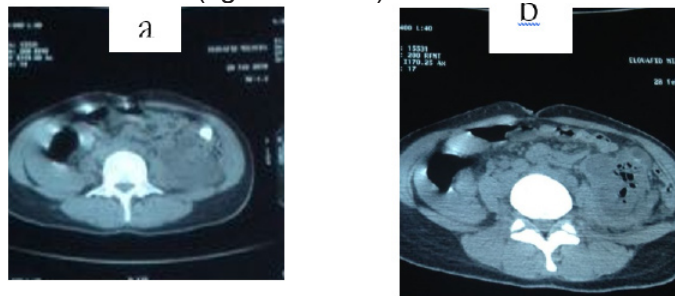


Figure 2: lithiase rénale gauche compliquée d'UHN (a) associée aux bulles d'air (b)



Figure 3: rein pelvien gauche dilaté siège d'une lithiase et de bulle d'air

Le traitement a consisté en urgence en un conditionnement et bi-antibiothérapie (ceftriaxone, métronidazole). La patiente a été dérivée initialement par néphrostomie unilatérale per cutané gauche car le rein droit est pelvien et donc difficilement accessible et 24h après une montée de bilatérale puis clampage de la néphrostomie gauche (figure 4).



Figure 4 : schéma montrant les deux endoprothèse JJ et une néphrostomie gauche avant son ablation.

Nous avons réalisé l'ablation de la néphrostomie deux jours après. L'évolution a été favorable marquée par la reprise de la diurèse après dérivation, apyrexie 48 h après, une normalisation de la créatinémie à J3, la CRP et la stérilité de l'ECUB à J7. La patiente a été déclarée sortante à J10 sous bi-antibiothérapie

per-os.

La patiente a été adressée auprès d'une structure de lithotripsie extracorporelle pour séances de LEC 06 semaines après le traitement de l'infection.

DISCUSSION

La PNE est une affection rare [3] et grave décrite pour la première fois en 1898 par KELLY et Mc CALLUM [4]. Elle semble toucher plus de femme avec un ratio 3 /1[5]. En 1995, moins de 200 cas avaient été décrits [5, 6] l'incidence semble augmenter, avec plus de 100 publications sur le sujet référencées par Med line. Cela est dû par la meilleure connaissance de la maladie et l'accessibilité de la tomodensitométrie. La mortalité spontanée sans traitement est de 100%.

Les formes bilatérales sont rares (5 à 20 %) et elles sont particulièrement graves [7,8 ,9]. Derouiche et Al en Tunisie en 2007 sur une série de 21 cas, n'ont retrouvé qu'un cas bilatéral [1]. Hafed et al en France en 2006 ont publié un cas de PNE bilatérale associée à une cystite emphysémateuse [2]. Dans notre observation, nous avons noté un cas similaire de PNE bilatérale associé à une cystite emphysémateuse.

Les deux principaux facteurs favorisant la PNE sont le diabète qui est retrouvé dans 85 à 96 % des cas [10] et l'obstruction des voies urinaires qui est retrouvée dans 20 à 41 % des cas [4].

Le germe responsable est le plus souvent *Escherichia Coli* (60%). *Klebsiella pneumoniae* est retrouvé dans 25% des cas, parfois il s'agit de *Pseudomonas* ou de *Proteus mirabilis* ou *vulgaris* [11]. Cependant notre patiente n'était pas diabétique mais présentait une lithiase rénale bilatérale obstructive et le germe retrouvé était *E coli*.

La physiopathologie de la PNE reste mal connue discutée. Plusieurs théories ont été proposées pour expliquer la formation de gaz au cours de la PNE. La principale hypothèse est celle de la fermentation intra rénale du glucose par l'infection bactérienne [7, 12]. Chenet al. ont montré qu'il existe quatre facteurs essentiels à la survenue de cette pyélonéphrite [13,14] :

- un germe aérogène ;
- un taux de glucose intratissulaire élevé
- une perfusion tissulaire déficiente et ;
- une réponse immunitaire altérée

La symptomatologie clinique n'est pas spécifique, le tableau habituel est celui d'un syndrome infectieux avec symptomatologie urinaire chez un diabétique [12] ; la douleur abdominale peut être au premier plan, comme dans notre observation avec un rein a localisation pelvienne, rendant le diagnostic plus difficile. Il s'agit de signes d'une pyélonéphrite grave, avec de la fièvre et des frissons dans 56 à 79 % des cas (isolée dans 18 %) et des douleurs abdominales ou lombaires survenant dans seulement 48 à 71 % des cas, avec nausées ou vomissements dans 16 %

des cas [14 ;15]. La Pneumaturie est exceptionnelle. L'hyper leucocytose est inconstante.

L'abdomen sans préparation peut montrer des images aériques en regard de l'aire rénale ou vésicale, difficiles à différencier de clartés digestives [8]. L'échographie est rarement contributive en raison de la présence de gaz. Parfois, elle montre des échos de réverbération [8] son intérêt c'est surtout dans la recherche d'un obstacle. La tomodensitométrie est l'examen de référence

Huang et Tseng sur une étude de 48 patients ont établi une classification radiologique ayant une valeur pronostique et de laquelle découlent les indications thérapeutiques. Classification de Hung et Tseng [14]

- Stade 1 : gaz dans les voies excrétrices seulement
- Stade 2 : gaz dans le parenchyme rénal sans extension dans l'espace extrarénal
- Stade 3A : extension du gaz ou abcès de l'espace péri-néphrétique
- Stade 3B : extension du gaz ou abcès de l'espace para-rénal
- Stade 4 : pyélonéphrite emphysemateuse bilatérale ou sur rein unique

Le dernier stade est celui de très mauvais pronostic. Dans notre observation, la patiente était classée stade 4

La pyélonéphrite emphysemateuse est une urgence thérapeutique. Le traitement repose la correction des troubles hydroélectrolytiques et des dysfonctions d'organes est indispensable et non spécifique, et doit se faire en service de soins intensifs [7] et un drainage par une sonde urétérale ou bien une néphrostomie percutanée tri-antibiothérapie en cas d'obstruction des voies excrétrices. Ce traitement conservateur impose une surveillance rigoureuse.

Le traitement de référence de la pyélonéphrite emphysemateuse est la néphrectomie en urgence [7, 16] après courte réanimation et transfusions de culots plaquettaires si nécessaire.

Notre patiente avait bénéficié de néphrostomie gauche première puis 24h après d'une dérivation bilatérale urinaire par endoprothèse jj. La cure de lithiase par LEC a été différée 06 semaines après le syndrome infectieux.

CONCLUSION

La PNE est une urgence médico-chirurgicale [7], son diagnostic doit être précoce. L'uroscanner est examen-clé qui pose le diagnostic positif et donne l'évaluation pronostique [14]. L'évolution rapidement mortelle en absence de prise en charge adaptée.

[1] A. Derouiche, A. Ouni, A. Agrebi, A. Slama, M.R. Ben Slama, M. Chebil La prise en charge des pyélonéphrites emphysemateuses. *j.purol.2007.08.002*

[2]. Hamed KETATA, Bernard DEBRÉ, Michaël PEYROMAURE Pyélo-urétéronéphrite bilatérale et cystite emphysemateuses : une association exceptionnelle *Progrès en Urologie* (2006), 16, 493-495

[3] Driss Touiti, Emmanuel Deligne, Lionel Badet, Marc Colombel, Xavier Martin, Albert Gelet. La pyélonéphrite emphysemateuse : à propos de 3 observations *Progrès en Urologie* (2001), 11, 703-706.

[4]. Guillon B., Bouchot O., Buzelin F., Karam G., Auvigne J. Pyélonéphrite et périnéphrite emphysemateuse. *Ann. Urol.*, 1989, 23, 512-516.

[5]. Pontin AR, Barnes RD, Joffe J, Kahn D. Emphysematous pyelonephritis in diabetic patients. *Br J Urol* 1995;75:71-4.

[6]. Zagoria RJ, Dyer RB, Harrison LH, Adams PL. Percutaneous management of localized emphysematous pyelonephritis.

J Vasc Interv Radiol 1991;2:156-8.

[7] Kaieser E, Fournier R. Pyélonéphrite emphysemateuse ; diagnostic et traitement. *Ann Urol* 2005;39:49-60.

[8] Stein JP, Spitz A, Elmajian DA, Esrig D, Freeman JA, Grossfeld GD, et al. Bilateral emphysematous pyelonephritis: a case report and review of the literature. *Urology* 1996;47:129-34.

[9] Shimizu H, Hariu K, Kamiyama Y, Tomomasa H, Izumi T, Yazaki T, et al. Bilateral emphysematous pyelonephritis with autosomal-dominant polycystic kidney disease successfully treated by conservative method. *Urol Int.* 1999;63:252-4

[10] Mianne D, Beatrix O, Bregion M, Sabdah P, Altobelli A, Boyer C. Pyélonéphrite emphysemateuse. Complication rare du diabète sucré. *Med Armees* 1996;24:583-6.

[11] Wan Y.L., LO S.K., Bullard M.J., Chang P.L., Lee T.Y. Predictors of outcome in emphysematous pyelonephritis. *J. Urol.*, 1998, 159, 369-373.

[12] Ahlering T.E., Boyd S.D., Hamilton C.L., Bragin S.D., Chandrasoma P. T., Lieskovski G. , Skinner D.G. Emphysematous pyelonephritis : a 5-year experience with 13 patients. *J. Urol.*, 1985, 134, 1086-1088.

[13] Chen KW, Huang J, Wu M, Lin X, Chen CH. Gas in hepatic veins: a rare and critical presentation of emphysematous pyelonephritis. *J Urol* 1994;151:125-6.

[14] Huang JJ, Tseng CC. Emphysematous pyelonephritis: clinicoradiological classification, management, prognosis and pathogenesis. *Arch Intern Med* 2000;160:797-805.

[15] Michaeli J, Mogle P, Perlberg S, Heiman S, Caine M. Emphysematous pyelonephritis. *J Urol* 1984;131:203-8.

[16] Benchekroun A., Ghadouane M., Alami M., Nouini Y., Marzouk M., Faik M. Pyélonéphrite emphysemateuse sur rein lithiasique causée par un acinetobacter. *Prog. Urol.*, 2000, 10, 89-91.

RÉFÉRENCES