

UNE COLLECTION LIQUIDIENNE D'ORIGINE PANCRÉATIQUE MIMANT UNE ORCHI-ÉPIDIDYMITE : UN CAS PARTICULIER ET UNE REVUE DE LITTÉRATURE

A. Devaux, B. De Vroey, D. Verset (1)

A fluid collection of pancreatic origin mimicking the clinical presentation of an orchid-epididymitis: a case report and a literature review

Extension of pancreatic fluid collection into the scrotum is a rare complication of acute pancreatitis. While poorly known, this complication is often misdiagnosed, thereby resulting in subsequent detrimental surgical procedures.

A 48-year-old man, heavy smoker and alcoholic, with a history of two previous acute pancreatitis episodes, presented with a painful swelling of the right scrotum. Testicular torsion was ruled out by ultrasound examination, and an antibiotic therapy was initiated because of a suspected orchid-epididymitis. Due to persistent upper abdominal pain, a CT-scan was performed revealing progression of the acute pancreatitis from a Balthazar Stage C to a Stage E, associated with fluid collections extending to the two inguinal canals. Therefore, the diagnosis of scrotal extension of pancreatic fluid, a rare and early complication of acute pancreatitis, was established.

To date, only 23 similar cases have been reported in the English and French medical literature. This article sought to review these published case reports, while comparing their different clinical presentations and management approaches used

KEY WORDS

Acute pancreatitis, epididymo-orchitis, inguinoscrotal extension and pancreatitis

L'extension de collection de fluides pancréatiques au niveau scrotal est une complication rare de la pancréatite aiguë. Étant peu connue, cette complication peut mener à des erreurs diagnostiques et des interventions chirurgicales délétères.

Un homme de 48 ans, éthylo-tabagique, ayant déjà fait deux épisodes de pancréatite aiguë, s'est présenté avec une tuméfaction douloureuse du scrotum droit. Après avoir exclu une torsion testiculaire par échographie-doppler, une antibiothérapie a été débutée pour une probable orchid-épididymite. Au vu de plainte de douleurs épigastriques persistantes, un CT abdominal de contrôle a été réalisé, mettant en évidence une aggravation de la pancréatite aiguë d'un stade Balthazar C vers un stade Balthazar E associée à des collections liquidiennes s'étendant jusqu'au niveau des deux canaux inguinaux. Dès lors, le diagnostic de collection liquidienne au niveau scrotal, d'origine pancréatique, complication précoce et de localisation rare d'une pancréatite aiguë, a été posé.

Que savons-nous à propos ?

1. L'accumulation de fluides pancréatiques au niveau scrotal est une complication rare d'une pancréatite aiguë.
2. Qu'il existe un risque non négligeable d'erreur diagnostic de départ avec comme corolaire un risque d'intervention inutile.
3. Qu'il n'existe pas de consensus quant à la prise en charge.

Que nous apporte cet article ?

1. Une revue des cas rapportés dans la littérature francophone et anglo-saxonne
2. Une comparaison des données cliniques et des différentes prises en charge réalisées.
3. Une attention particulière au diagnostic différentiel urologique et internistique.

What is already known about the topic?

1. Extension of pancreatic fluid into the scrotum is a rare complication of acute pancreatitis
2. There is a clear risk of misdiagnosis, with subsequent unnecessary surgical procedures
3. There no clear consensus as to the management of this complication

What does this article bring up for us?

1. A review of the different cases reported in the English and French medical literature
2. A comparison of the different clinical presentations and management approaches
3. A highlight of the differential diagnosis of scrotal collection in the context of acute pancreatitis from the urologist's and internist's point of view

INTRODUCTION

L'extension de collections liquidiennes d'origine pancréatique au niveau scrotal est une complication rare d'une pancréatite aiguë (1-6). Cette situation particulière peut mener à des erreurs diagnostiques et des interventions chirurgicales inutiles. Aucun *consensus* quant à la prise en charge n'a été établi jusqu'à présent.

RAPPORT DU CAS

Un homme de 48 ans, éthylo-tabagique, ayant déjà été hospitalisé à deux reprises de notre service de Gastro-entérologie pour des épisodes de pancréatite aiguë, est admis, de manière élective, deux semaines après le dernier épisode, pour la réalisation d'une écho-endoscopie afin d'investiguer deux lésions pancréatiques suspectes.

À l'admission, le patient se plaint d'un gonflement très douloureux au niveau du testicule droit. Il souffre également de douleurs épigastriques persistantes, associées à une inappétence et à une satiété précoce. Il n'y a pas de notion de fièvre ni de frisson. Il n'a pas de nausée ni de vomissement. Le patient dit ne plus avoir consommé d'alcool depuis sa dernière hospitalisation. Le patient signale une tendance à la constipation.

Comme antécédents pertinents, sont à retenir, un diabète de type 2 non insulino-requérant et une œsophagite peptique traitée par Oméprazole 40 mg par jour. Par ailleurs, il prend également du Valium 10 mg trois fois par jour et du Befact Forte deux fois par jour.

À l'examen clinique, les paramètres vitaux sont normaux. Le patient est apyrétique, normocoloré et normohydraté. L'auscultation cardio-pulmonaire est sans particularité. L'abdomen est souple, dépressible mais douloureux à la palpation épigastrique, en hypocondre droit et en fosse iliaque droite, sans défense ni rebond. Le transit est présent mais faible. L'examen des organes génitaux révèle un gonflement associé à une rougeur et une induration du testicule droit avec une douleur intense à la palpation. Le reste de l'examen clinique est normal.

À la biologie, on note une hyperleucocytose neutrophile (les globules blancs sont à 11 500/mm³ pour une normale entre 4500-11 000/mm³ et les neutrophiles sont à 9260/mm³ pour une normale entre 1510-7070/mm³), un syndrome inflammatoire avec une CRP à 51,5 mg/L (N : <10mg/L), une bilirubine totale normale, des GGT à 82 U/L (11-50 U/L), des lipases à 100U/L (N : <60U/L), un hypokaliémie à 2,0 mmol/L (N : 3,3-5,1 mmol/L). Le PSA n'est pas majoré. Le reste de la prise de sang est dans les limites de la normale. L'examen microscopique des urines est négatif.

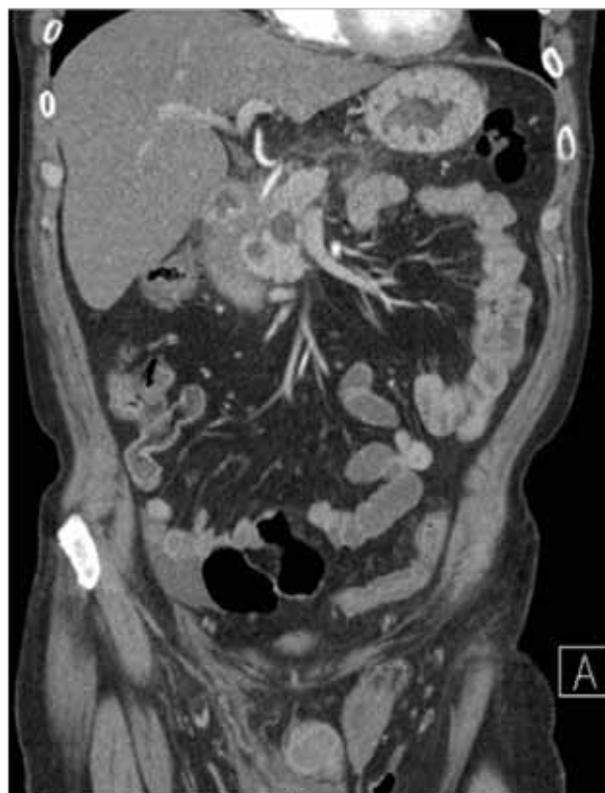
Face à ce tableau testiculaire, une échographie-doppler scrotale est immédiatement réalisée, permettant d'exclure une torsion testiculaire et mettant en évidence une

hydrocèle. Sur avis urologique, un diagnostic de probable orchi-épididymite est posé et une antibiothérapie est débutée. Suite à la persistance des plaintes digestives du patient, un CT abdominal de contrôle est réalisé (Figure 1), mettant en évidence une progression de la pancréatite, passant d'un stade Balthazar C préalable, à un stade Balthazar E avec apparition de collections liquidiennes dans la cavité des épiploons ainsi que dans les deux canaux inguinaux, compliquée secondairement d'hydrocèle. Dès lors, le diagnostic de collection liquidiennne, complication précoce d'une pancréatite aiguë, s'étendant au niveau scrotal, est retenu, excluant celui d'une orchi-épididymite simple. Devant le caractère exceptionnel de ce tableau, l'antibiothérapie est poursuivie par mesure de sécurité, associée à un traitement conservateur de pancréatite aiguë (diète liquide dans un premier temps, hyperhydratation intra-veineuse et antalgie). L'évolution clinique et biologique du patient étant rapidement satisfaisante, celui-ci a pu quitter le service 3 jours plus tard. L'examen par écho-endoscopie a été reporté vu le contexte aigu.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

L'accumulation de fluides pancréatiques au niveau du scrotum est une manifestation rare d'une pancréatite aiguë (1-6). Seulement 23 cas sont relatés dans la littérature anglo-saxonne et francophone. Quatre parmi ceux-ci sont des pseudo-kystes (7-10) et deux des abcès

Figure 1. CT abdominal, coupe coronale : permettant de mettre en évidence les collections au niveau des canaux inguinaux et du scrotum.



(11, 12). Le premier cas de collection liquidienne d'origine pancréatique au niveau scrotal est décrit en 1979 (13). Parmi ceux-ci, uniquement deux cas compliqués de nécrose testiculaire sont rapportés (14,15). À la lecture de ces différents « case report », les informations pertinentes suivantes peuvent être retenues :

1. De nombreux auteurs insistent sur le risque important d'erreur diagnostique au départ avec pour conséquence une possible intervention chirurgicale inutile, ceci d'autant plus que la symptomatologie abdominale n'est pas toujours associée (3, 8, 16). Dans le cas présent, la présentation clinique mime, une torsion testiculaire ou une orchio-épididymite, voire une hernie incarcerated ou une tumeur testiculaire. Dans cinq cas, une chirurgie, non nécessaire a posteriori, a été réalisée (1,3, 6, 16, 17). Face à l'association d'une atteinte scrotale et une pancréatite il faut également penser à l'origine virale, en particulier d'origine ourlienne. Il convient également d'exclure la pancréatite auto-immune à IgG4, un cas d'inflammation testiculaire ayant été décrit dans ce contexte (18).
2. La chronologie des symptômes testiculaires et abdominaux, ainsi que le délai entre les deux, est fort variable. En effet, parfois les symptômes testiculaires apparaissent avant voire en dehors des plaintes abdominales. Les plaintes abdominales et testiculaires peuvent être concomitantes ou apparaître plusieurs semaines après le diagnostic de pancréatite (comme dans ce cas).
3. Le CT scan abdominal s'est avéré être l'examen complémentaire de choix pour confirmer le diagnostic et surtout objectiver le lien entre « l'hydrocèle pancréatique » et la pancréatite (7, 19, 20, 21). Il est aussi important de rappeler que face à une suspicion de torsion testiculaire, une échographie-doppler scrotale doit être réalisée afin d'exclure raisonnablement ce diagnostic et de mettre en évidence d'autres problèmes associés telle une hydrocèle. La plupart des auteurs ont également réalisé une ponction du liquide scrotal, ayant comme caractéristique, un taux élevé d'amylase et de lipase (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 19, 22).
4. Concernant la prise en charge de cette complication scrotale, aucun consensus n'est établi.
5. Cependant, dans le *consensus* d'Atlanta de 2012 (23) concernant la pancréatite aiguë compliquée de collections liquidiennes, une antibiothérapie de principe n'est pas recommandée sauf si il existe une suspicion d'infection de ces collections.
6. Dans ce contexte, une ponction diagnostique avec vidange de la collection peut guider la thérapeutique, comme cela est réalisé pour d'autres collections d'origine pancréatique dans d'autres régions anatomiques. Cinq autres auteurs ont débuté une antibiothérapie dont les deux cas d'abcès avérés au niveau inguino-scrotal d'origine pancréatique (3, 9, 12, 16, 20).

Beaucoup d'entre eux ont drainé le liquide. Un seul cas de décès est relevé parmi tous les cas rapportés (1), mais dans un contexte de défaillance multi-systémique et de choc dès l'admission.

7. La complication décrite est, selon la Classification d'Atlanta révisée de 2012 (23), une collection de fluide péri-pancréatique, complication précoce de la pancréatite aiguë. Cependant, sa localisation scrotale est rare. Elle est à différencier d'une autre complication précoce qui est la collection nécrotique aiguë. Cette différenciation est possible grâce à l'imagerie par échographie-doppler et le scanner abdominal. Dans le premier cas, cela permet de décrire la collection comme étant homogène, sans paroi bien définie et confinée au sein de fascias normaux. Dans le second cas, la collection est décrite comme étant hétérogène et sans paroi bien définie.

La voie anatomique empruntée par les fluides pancréatiques serait l'extension de l'espace para-rénal antérieur vers les tissus extra-péritonéaux du pelvis et notamment le scrotum. Plus simplement, les fluides suivent les insertions du péritoine, en se rappelant qu'une des tuniques testiculaires est une invagination du péritoine (20).

Une autre complication rare survenant lors d'une pancréatite aiguë est l'extension de fluides infiltrant le plan sous-cutané, jusqu'au scrotum. Ces infiltrations sont mieux connues sous le nom de signe de Grey-Turner quand elles se situent au niveau des flancs, et de signe de Cullen quand elles se situent au niveau de l'ombilic. Dans ce cas-ci, les fluides suivent les insertions profondes de la membrane superficielle du fascia sous-cutané (24).

En pratique, il y a lieu de retenir que face à un gonflement douloureux au niveau scrotal dans un contexte de pancréatite, il est important de connaître et reconnaître cette entité particulière, étant une complication précoce mais de localisation rare, et surtout d'en faire la distinction avec l'autre complication précoce de la pancréatite aiguë qu'est la collection nécrotique.

Il est également important de faire le diagnostic différentiel et d'exclure l'urgence urologique qu'est la torsion testiculaire mais aussi l'orchio-épididymite, en réalisant une échographie-doppler.

Le scanner abdomino-pelvien et l'échographie-doppler testiculaire sont les deux examens à réaliser dans cette situation afin d'éviter un maximum une prise en charge erronée pouvant mener à des interventions chirurgicales délétères.

RÉFÉRENCES

1. Dennison AR, Royle GT. Acute pancreatitis-présentation as a discoloured lump in the groin. *Postgrad Med J* 1984 ; 60 : 374-375.
2. Liu KL, Lee TC, Wang HP. A tender scrotum and inguinal mass caused by pancreatitis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006 ; 4 : 206.
3. Nazar MA, D'Souza FR, Ray A, Memon MA. Unusual presentation of acute pancreatitis : an irreducible inguinoscrotal swelling mimicking a strangulated hernia. *Abdom Imag* 2007 ; 32 : 116-118.
4. Chen YS, Chiang IN, Yang SSD, Chang SJ. An unusual cause of acute scrotum : pancreatitis-related scrotal pain. *JTUA* 2009 ; 20 : 29-31.
5. Pinard F, Pennarun JR, Develay O, Davenas A, Le Mee D, Bideau J *et al.* Orchi-épididymite ? Non, pancréatite aigüe. *GCB* 2009 ; 10 : 1054-1056.
6. Skouras C, Skouras T, Pai M, Zacharakis E, Spalding D. Inguinoscrotal extension of a pancreatic collection : a rare complication of pancreatitis- case report and review of the literature. *Update in Surgery* 2013 ; 65 : 153-159.
7. Salvo AF, Nematollahi H. Distant dissection of a pancreatic pseudocyst into the right groin. *Am J Surg* 1973 ; 126 : 430-432.
8. Michalopoulos A, Papadopoulos V, Apostolidis S, Papavramidis T, Paramythiotis D, Berovalis P. A rare case of pancreatic pseudocyst masquerading as hydrocele. *Acta Gastroenterol Belg* 2006 ; 69 : 424.
9. Erzurum VZ, Obermeyer R, Chung D. Pancreatic pseudocyst masquerading as an incarcerated inguinal hernia. *South Med J* 2000 ; 93 : 221-222.
10. Diego BR, Tubet AC, Banos GJ, Garcia MB, Martin PJ, Guerrero ZS. Scrotal mass as result of the extension of a pancreatic pseudocyst. *Actas Urol Esp* 2008 ; 126 : 261-264.
11. Kamble PM, Patil A, Jadhav S, Rao SA. Anterior abdominal abscess with epididymo-orchitis : an unusual presentation of acute pancreatitis. *JPGM* 2011 ; 57 : 335-337.
12. LU HM, Zhang ZD, Hu WM. A long journey : report of a case with pancreatic abscess extending to the groin. *Chin Med J* 2010 ; 123 : 3362- 3363.
13. Zimin AF, Satsukevitch VN, Mokhanor NP. Acute pancreatitis with hemorrhagic flow into the scrotum. *Vestnik Khirurgiimeni*, 1979 ; 1 : 122.
14. Martinez Bengoechea JJ, Ortega Villar F, Mengod Guillen Y, Lazaro Maisanava J. Scrotal digestion caused by pancreatic ascites. *Actas Urologicas Espanolas* 1995 ; 19 : 320-321.
15. Atiq M, Budhani I, Snyder R, Safdar K, Khan A, Chauhan S. Pancreatic hydrocele : an unusual manifestation of severe acute pancreatitis. *Gastrointest Endosc* 2008 ; 68 : 393-395.
16. Ramia-Angel JM, Sancho E, Lozoya R, Gasz A, Santos JM. Incarcerated inguinal hernia ? No, acute pancreatitis. *Centr Eur J Med* 2011 ; 6 : 770-772.
17. Lin YL, Lin MT, Huang GT, Chang YL, Chang H, Wang SM. Acute pancreatitis masquerading as testicular torsion. *Am J Emerg Med* 1996 ; 14 : 654-655.
18. Maillette de Buy Wenniger L, Scheltema JM, Verheij J, Beuers U. Testicular inflammation as a new manifestation of IgG4-associated disease. *J Urology* 2013 ; 82 : 15-16.
19. Lee AD, Abraham DT, Agarwal S, Perakath B. The scrotum in pancreatitis : a case report and literature review. *J Pancreas* 2004 ; 5 : 357-359.
20. Kim SB, Je BK, Lee SH, Cha SH. Scrotal swelling caused by acute necrotizing pancreatitis : CT diagnosis. *Abdom Imaging* 2011 ; 36 : 218-221.
21. Deamarre J, Descombes P, Grillot G, Deschepper B, Deramond H. Hydrocele of pancreatic origin. X-ray computed tomographic study of an intrascrotal collection in an acute outbreak of chronic pancreatitis. *J Radiol* 1998 ; 69 : 689-690.
22. Gibbons CP. Pancreatitis and inguinal swelling. *Postgrad Med J* 1984 ; 60 : 711.
23. Banks P, Bollen T, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, *et al.* Classification of acute pancreatitis-2012 : revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *GUT* 2013 ; 62 : 102-111.
24. Ullah SM, Grant RC, Johnson M, McAlister V. Scarpa's fascia and clinical signs : the role of the membranous superficial fascia in the eponymous clinical signs of retroperitoneal catastrophe. *Ann Roy Coll Surg Engl* 2013 ; 95 : 519-522.
25. Isgar B, Blunt RJ, Wolinski AP. Pancreatitis presenting with unilateral scrotal pain and swelling. *Br J Surg* 1994 ; 81 : 101.
26. Choong KK. Acute penoscrotal edema due to acute necrotizing pancreatitis. *J Ultrasound Med* 1996 ; 15 : 247-248.

AFFILIATIONS

- ⁽¹⁾ Service de Gastro-entérologie, Hôpital de Jolimont, Haine-St-Paul.

Correspondance

Dr. ALIX DEVAUX

MACCS Médecine Interne UCL
Rue de la Pierrère 13, 1435 Hévíllers
0474/23.22.58
alix.devaux@student.uclouvain.be