

## Péritonite aiguë tuberculeuse au cours de l'infection due au VIH. Étude de 4 cas à Abidjan, Côte-d'Ivoire.

K. G. Ayegnon, K. G. Kouadio\*, L. N. Kouadio, R. Lebeau & H. T. Turquin

Service de chirurgie digestive et proctologique, CHU de Treichville B.P. V 3 Abidjan, Côte-d'Ivoire.  
Fax : 225 21 25 28 52, \*E-mail : germkof@yahoo.fr

Manuscrit n° 2797. "Clinique". Reçu le 26 mars 2005. Accepté le 11 janvier 2006.

**Summary:** Acute peritoneal tuberculosis in HIV-infected patients. Study of 4 cases in Abidjan, Côte-d'Ivoire.

This paper presents 4 cases of histologically verified peritoneal tuberculosis in HIV-infected patients followed in a 18 month-period. The patients were admitted in emergency and were suspected of present acute appendiceal peritonitis. There were 3 females of 18, 22 and 27 years-old, and a 41-year-old male. The main symptoms were acute abdominal pain (4 cases), fever superior to 38°C (4 cases) and abdominal defence (4 cases). Laboratory findings were hyperleucocytosis with lymphocytic predominance, anemia and CD4+ rate variable from 250 to 460 /mm<sup>3</sup>. They underwent emergency laparotomy which led to diagnosis of peritoneal tuberculosis by histopathological analysis of peritoneal biopsies. Two patients died from surgery at days 3<sup>rd</sup> and 10<sup>th</sup>. The 2 remaining patients were successfully treated by tuberculostatic tritherapy with rifampicin, isoniazid, and pirazinamid. Acute peritoneal tuberculosis in HIV-infected patients is not to be missed in our practice. It must be considered in differential diagnosis of acute abdomens.

**Résumé:**

Cette étude rapporte 4 cas de péritonite aiguë tuberculeuse histologiquement prouvée chez des sujets VIH positifs sur un période de 18 mois. Les patients étaient admis en urgence pour un syndrome péritonéal, dont l'origine appendiculaire était suspectée. Il s'agissait de 3 femmes âgées de 18, 22 et 27 ans et d'un homme de 41 ans. Au plan clinique, les signes les plus rencontrés étaient la douleur abdominale aiguë (4 cas), la fièvre supérieure à 38 °C (4 cas) et la défense abdominale (4 cas). Les signes biologiques étaient marqués par l'hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire, l'anémie et un taux de CD4+ compris entre 250 et 460/mm<sup>3</sup>. La laparotomie en urgence a permis de poser le diagnostic péritonite tuberculeuse par l'examen anatomo-pathologique des biopsies péritonéales. Deux patients sont décédés en post opératoire (à J<sub>3</sub> et à J<sub>10</sub>). Les 2 patients restants ont reçu une trithérapie antituberculeuse associant rifampicine, isoniazide et pyrazinamide avec une évolution favorable.

L'association péritonite aiguë tuberculeuse et VIH ne doit pas être méconnue dans notre pratique. Elle doit faire partie des diagnostics différentiels des abdomens aigus.

peritoneal tuberculosis  
HIV  
laparotomy  
acute abdomen  
Abidjan  
Côte-d'Ivoire  
Sub-Saharan Africa

péritonite tuberculeuse  
VIH  
laparotomie  
abdomen aigu  
Abidjan  
Côte-d'Ivoire  
Afrique intertropicale

### Introduction

Avec l'avènement du VIH-sida, on assiste à une recrudescence de la tuberculose à localisation péritonéale dans les pays en voie de développement (1, 8, 11, 14, 16, 17). Cette localisation de la tuberculose se caractérise par son polymorphisme clinique. Les péritonites tuberculeuses de formes subaiguës ou chroniques sont les plus fréquemment rencontrées. Les péritonites aiguës tuberculeuses sont plus rares et exposent à des erreurs diagnostiques et/ou d'indications chirurgicales hâtives. Cette chirurgie hâtive peut constituer un facteur de risque de mortalité chez ces patients immunodéprimés (3, 5, 8, 15). Sur une période de 18 mois (janvier 2003 à juillet 2004), nous avons opéré 118 péritonites aiguës dont 12 étaient séropositives pour le VIH (10,2 %), dans le service de chirurgie digestive et proctologique du CHU de Treichville à Abidjan en Côte d'Ivoire. Parmi les patients séropositifs pour

le VIH, quatre cas de péritonite aiguë tuberculeuse opérés en urgence font l'objet de cette étude.

### Observations

#### Observation 1

Une femme de 27 ans aux antécédents de fièvre au long cours est admise pour douleur abdominale évoluant depuis 7 jours. Elle présente des douleurs d'apparition progressive, à type de torsion, à début péri ombilical et irradiant dans le pelvis, accompagnées d'une diarrhée afécale et d'une fièvre à 38,5 °C. Un traitement associant anti paludiques et antidiarrhéiques est administré sans succès.

L'examen à l'entrée montre une altération de l'état général, une température à 38,7 °C, un pouls à 98/min, une tension artérielle à 100/70 mm/Hg, des conjonctives peu colorées. L'examen digestif montre un syndrome péritonéal avec défense généralisée. La radiographie de l'abdomen sans préparation met en évidence une grisaille diffuse avec aérorectie. L'échographie n'a pas été réalisée en urgence. La numération formule sanguine met en évidence un taux de globu-

les blancs à 9 000/mm<sup>3</sup>, à prédominance lymphocytaire (55 %), un taux d'hémoglobine à 9,7 g/dl. Le diagnostic pré opératoire retenu est celui d'une péritonite d'origine appendiculaire. La patiente est classée Asa II. La laparotomie en urgence après réanimation hydro-électrolytique et une bi-antibiothérapie nous a permis de découvrir la présence d'adénopathies mésentériques et sous-hépatiques multiples. Elles étaient associées à des granulations blanchâtres de 1 à 2 mm disséminées sur le péritoine, et à un liquide péritonéal louche. Le foie, la rate, l'estomac, les ovaires, l'utérus et l'appendice étaient sans particularité.

Le traitement a consisté, après prélèvement du liquide péritonéal et biopsie ganglionnaire, en une toilette péritonéale et un drainage bilatéral de la cavité péritonéale. La patiente est décédée à J<sub>3</sub> post opératoire d'un choc hypovolémique. L'examen du liquide péritonéal a mis en évidence un exsudat surinfecté par *Proteus mirabilis* et l'examen anatomo-pathologique des biopsies a révélé la présence de follicules de Koster, permettant de poser le diagnostic de tuberculose péritonéale. L'examen bactériologique direct ou par culture sur milieu spécifique (Lowenstein-Jensen) n'a pas été fait. La sérologie VIH revenue une semaine plus tard était positive pour les VIH 1 et 2. Le taux de lymphocytes CD4+ était de 450/mm<sup>3</sup>.

### Observation 2

Une femme de 22 ans infectée par le VIH2, non suivie, avec des antécédents de fièvre au long cours, de toux chronique et d'une aménorrhée de plus de 2 mois est admise en urgence pour douleur abdominale d'apparition progressive, siégeant à l'hypocondre droit, plus ou moins intense, à type de picotement et irradiant à la fosse iliaque droite. Cette douleur est accompagnée de fièvre non chiffrée et de constipation.

L'examen à l'entrée montre une altération de l'état général avec une prostration, une fièvre à 39 °C, un pouls à 100/mn, des conjonctives peu colorées et un discret œdème des membres inférieurs mou, prenant le godet. Au plan digestif, l'examen clinique retrouve un syndrome péritonéal avec une défense abdominale maximale dans la fosse iliaque droite. La radiographie de l'abdomen sans préparation montre une grisaille diffuse et l'échographie abdominale mentionne l'existence d'une collection de grande abondance dans le Douglas et dans la fosse iliaque droite, et la présence d'adénopathies mésentériques. La numération formule sanguine met en évidence 12 000 globules blancs/mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire (62 %); le taux d'hémoglobine est égal à 8,6 g/dl. Le diagnostic préopératoire retenu est celui d'une péritonite appendiculaire et la patiente est classée Asa III.

La laparotomie en urgence après une réanimation hydroélectrolytique et une bi-antibiothérapie permet de découvrir la présence d'adénopathies mésentériques associées à du liquide péritonéal citrin, à la présence de fausses membranes sur l'appendice qui paraît cependant sain. Des granulations blanchâtres sont retrouvées sur le foie, le mésentère et la première anse grêle. Nous avons procédé à une appendicectomie, des biopsies ganglionnaires, une toilette abdominale et un drainage bilatéral des gouttières pariéocoliques. L'examen cyto-bactériologique du liquide péritonéal a montré un exsudat stérile, mais la culture sur milieu spécifique (Lowenstein-Jensen) des biopsies ganglionnaires n'a pas été faite. L'examen anatomo-pathologique des biopsies ganglionnaires a montré la présence de lésions caséo-folliculaires permettant de poser le diagnostic de tuberculose péritonéale. Le taux de lymphocytes CD4+ était de 250/mm<sup>3</sup>. La patiente a eu un traitement antituberculeux selon le protocole RHZ [rifampicine (R) – isoniazide (H) – pyrazinamide (Z) : RHZ pendant deux mois puis RH pendant quatre mois] en cours en Côte-d'Ivoire. La prise en charge a été poursuivie en relation avec le service de pneumologie. Avec un recul de 6 mois, l'évolution était favorable.

### Observation 3

Un homme de 41 ans aux antécédents de douleurs abdominales chroniques, de troubles du transit à type de diarrhée et de fièvre au long cours est admis en urgence pour douleurs abdominales avec vomissements post prandiaux.

L'interrogatoire révèle l'apparition brutale de douleurs épigastriques plus ou moins intenses à type de pesanteur, irradiant à l'épaule et dans le dos. Ces douleurs sont accompagnées de fièvre non chiffrée, d'anorexie, de ballonnement abdominal. L'examen à l'entrée montre un patient amaigri prostré avec un faciès infectieux et une fièvre

à 38,7 °C. On constate un syndrome péritonéal avec une défense généralisée. La radiographie de l'abdomen sans préparation montre une grisaille diffuse sans pneumopéritoine. La numération formule sanguine montre des leucocytes à 10 000 par mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire (61 %), une hémoglobinémie à 9,5 g/dl et une thrombopénie à 125 000 plaquettes /mm<sup>3</sup>. Ce patient est classé Asa III et a eu une laparotomie exploratrice en urgence après réanimation. Lors de l'intervention, le liquide péritonéal louche est prélevé et on constate une invagination jéjuno-jéjunale à 30 cm de l'angle de Treitz, des adénopathies multiples (chaînes mésentériques et sous-hépatiques). Le foie est stéatosique avec des semis de granulations sur les segments IV et V et sur le péritoine. Nous avons pratiqué une résection-anastomose sur le jéjunum, une toilette abdominale suivie d'un drainage bilatéral des gouttières pariéocoliques. L'examen bactériologique direct ou par culture sur milieu spécifique (Lowenstein-Jensen) des biopsies ganglionnaires n'a pas été fait. L'examen anatomo-pathologique de ces prélèvements a permis de poser le diagnostic de péritonite tuberculeuse aiguë (présence de follicules de Koster) avec une sérologie VIH positive aux VIH 1 et 2. Le taux de lymphocytes CD4+ était de 450/mm<sup>3</sup>.

Le patient est décédé à J<sub>10</sub> dans un tableau d'occlusion post opératoire et de choc infectieux.

### Observation 4

Une femme de 18 ans aux antécédents de fièvre au long cours, de fièvre typhoïde et d'infection par le VIH depuis deux ans est admise en urgence pour douleur abdominale. Il s'agit d'une douleur pelvienne intense d'installation brutale à type de pesanteur et irradiant vers la région périombilicale. Elle est accompagnée de ballonnement abdominal sans trouble du transit, dans un contexte de fièvre non chiffrée et d'irrégularité du cycle menstruel.

L'examen montre une altération de l'état général et une tension à 100/40 mm Hg et une fièvre à 38,8 °C. Les conjonctives sont peu colorées avec un subictère. On note une défense abdominale généralisée. L'échographie abdominale montre un épanchement intrapéritonéal cloisonné en région périombilicale et dans la fosse iliaque droite faisant évoquer une péritonite appendiculaire. La radiographie de l'abdomen sans préparation montre une grisaille diffuse avec un abaissement de la coupole diaphragmatique et la radiographie pulmonaire une pleurésie unilatérale droite de moyenne abondance. La numération formule sanguine indique 12 000 leucocytes par mm<sup>3</sup> à prédominance lymphocytaire et un taux d'hémoglobine à 10 g/dl. La patiente est classée Asa III. Après ponction pleurale droite d'un liquide séreux, la laparotomie permet de découvrir du liquide citrin, des semis de granulations blanchâtres sur le foie et dans la fosse iliaque droite, quelques fausses membranes sur l'appendice et des adénopathies mésentériques. Nous pratiquons une biopsie ganglionnaire, une appendicectomie suivie d'une toilette abdominale avec drainage bilatéral des gouttières pariéocoliques. Le diagnostic per opératoire de présomption de tuberculose multifocale (péritonéale et pulmonaire) a été confirmé par l'examen anatomo-pathologique de la biopsie ganglionnaire qui a montré des follicules de Koster. Les examens cyto-bactériologiques des liquides pleural et péritonéal ont montré un exsudat stérile. La culture des prélèvements sur milieu spécifique (Lowenstein-Jensen) n'a pas été faite. Le taux de lymphocytes CD4+ était de 460/mm<sup>3</sup>. La malade a été transférée dans le service de pneumologie où elle a reçu un traitement antituberculeux selon le protocole RHZ [rifampicine (R) – isoniazide (H) – pyrazinamide (Z)] en cours en Côte-d'Ivoire, avec succès après 3 mois.

## Commentaires

La tuberculose péritonéale arrive au premier rang des localisations digestives de la tuberculose (6). Elle connaît une recrudescence depuis l'avènement du VIH-sida qui alimente l'épidémie de tuberculose en général et en aggrave le pronostic (12, 14, 15, 17, 18). Sa présentation anatomoclinique est variée mais 3 formes sont souvent décrites : les formes ascitiques constituent la présentation la plus fréquente avec 60-70 % cas (6, 11, 14, 17, 18), les formes tumorales sont plus rares de même que les formes pseudo-chirurgicales (1, 3, 4, 9, 10, 15)

qui constituent l'objet de notre étude. Plusieurs mécanismes permettent d'expliquer la pathogénie de ces formes péritonéales aiguës. Il peut s'agir soit d'une péritonite authentique par perforation intestinale, par extension de la tuberculose aux anses intestinales (3, 5), ou d'une surinfection du liquide d'ascite par des agents comme *E. coli* (12, 15, 18), ou de l'existence d'adénite tuberculeuse péritonéale, ce qui semble être la cause de nos cas (3, 5, 10, 15). Ces formes pseudo-chirurgicales prennent le masque d'une occlusion fébrile, d'une péritonite aiguë comme c'était le cas dans notre série, d'une appendicite aiguë ou d'une cholécystite aiguë (1, 3, 5, 11, 15). Ces formes motivent la laparotomie en urgence qui permet de poser le diagnostic par des prélèvements péritonéaux avec analyse cyto-bactériologique. La symptomatologie de ces formes aiguës manquent de spécificité. Certains arguments sont en faveur de la tuberculose que la séropositivité soit connue ou pas. Il s'agit des antécédents de contagé, rarement présents, et absents dans notre série, la notion de fièvre au long cours avec une température souvent supérieure à 38,5 °C, de la diarrhée et de l'altération de l'état général, notamment l'amaigrissement (6, 11, 14, 15, 17). Ces arguments étaient présents dans notre série. Au plan biologique, il existe constamment une hyperleucocytose à prédominance lymphocytaire ( $\geq 50\%$ ), comme dans nos observations (6, 11, 14, 15, 17). La valeur diagnostique de ces signes sera d'autant plus grande qu'ils sont associés à une autre localisation de la tuberculose (un cas de tuberculose pleurale dans notre série) et/ou à l'existence d'adénopathie abdominale à l'échographie faite en urgence. Ces constatations doivent motiver la pratique d'une laparoscopie qui permet une exploration et des biopsies péritonéales pour examen anatomopathologique et bactériologique permettant de poser le diagnostic (2, 4, 7, 12, 16). Il n'existe pas d'étude randomisée comparant la laparoscopie diagnostique à la laparotomie diagnostique. En revanche, tous les auteurs reconnaissent l'efficacité diagnostique de la laparoscopie faisant d'elle le procédé de choix dans les services équipés (2, 7, 9). Elle assure le diagnostic de l'ascite dans 99 % des cas, et celui des granulations dans 95 % à 100 % des cas (7, 9, 12). En plus, elle présente une faible morbidité et une faible mortalité. Cet examen existe dans notre pratique, mais n'a pas été pratiqué chez nos malades dans ce contexte d'urgence. Il devra être souvent prescrit à la moindre suspicion, afin d'éviter la laparotomie qui constitue un facteur de mortalité chez ces patients fragilisés. Ces constatations nous font penser comme DANTSIG (5) que la péritonite aiguë tuberculeuse ne doit pas être méconnue et doit faire partie des diagnostics différentiels des abdomens aigus.

Le traitement en première intention de l'association tuberculose péritonéale et VIH obéit aux mêmes schémas que le traitement de la tuberculose sur terrain immunocompétent (6, 13). Deux de nos patients ont été traités avec succès selon le protocole en vigueur en Côte-d'Ivoire. Ce traitement comporte une trithérapie de 6 mois selon le protocole RHZ donné pendant 2 mois, suivi d'un protocole RH durant 4 mois. Ce traitement est aussi efficace que dans les formes pulmonaires selon les auteurs (5, 10). En plus du traitement de la tuberculose, la prise en charge de l'infection par le VIH permet de donner toutes les chances de guérison aux patients. Dans ce cas, une attention particulière devra être portée au protocole de traitement parce que la rifampicine interagit avec les inhibiteurs de protéases et les inhibiteurs de la transcriptase inverse non nucléosidiques (13).

## Conclusion

Cette étude a montré que l'association tuberculose péritonéale et infection par le VIH ne doit pas être méconnue dans notre pratique. Elle peut se présenter sous la forme d'une péritonite aiguë conduisant à une laparotomie diagnostique. Elle doit faire partie des diagnostics différentiels des abdomens aigus.

## Références bibliographiques

1. ABOLO MBENTI L, NDJITOPAY N, EDOZA T, MALONGA E & ESSOMBA R – Tuberculose péritonéale. À propos de 5 cas d'abdomen aigu récemment opérés à l'Hôpital central de Yaoundé. *Chirurgie*, 1991, **128**, 377-380.
2. APAYDIN B, PAKSOY M, BILIR M, ZENGİN K, SARIBEYOĞLU K & TASKIN M – Value of laparoscopy in tuberculous peritonitis. *Eur J Surg*, 1999, **165**, 158-163.
3. BADAOUİ, E, BERNIER T, KAISER L, MENTHA G & MOREL P – Surgical presentation of abdominal tuberculosis: a protean disease. *Hepatogastroenterology*, 2000, **47**, 751-755.
4. CHOW KM, CHOW VC & SZETO CC – Indication for peritoneal biopsy in tuberculous peritonitis. *Am J Surg*, 2003, **185**, 567-573.
5. DANTSIG H – Tuberculosis peritonitis in emergency surgical care. *Probl Tuberk*, 1998, **2**, 43-44.
6. DAUTZENBERG B – Les aspects hépato-gastroentérologiques de la tuberculose en 1993. *Gastroentérol Clin Biol*, 1993, **17**, 623-625.
7. EASTER DW, CUSHIERI A, NATHANSON LK & LAVELLE-JONES M – The utility of diagnostic laparoscopy for abdominal disorders. Audit of 120 patients. *Arch Surg*, 1992, **127**, 379-383.
8. FOO E, SIM R, LIM HY, CHAN ST, LEO YS & WONG SY – Abdominal surgery in human immunodeficiency virus (HIV) infected patients-early local experience. *Ann Acad Med Singapore*, 1998, **27**, 759-762.
9. INADOMI JM, KAPUR S, KINKHABWALA M & CELLO JP – The laparoscopic evaluation of ascites. *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 2001, **11**, 79-91.
10. KONISHI H, KUWAHARA O, MIYAZAKI M & NIHIKAWA H – A case of mesenteric lymphadenitis and peritonitis with syndrome of acute abdomen. *Kekkaku*, 1995, **70**, 117-120.
11. KOUAMÉ J, KOUADIO K & TURQUIN T – Péritonites tuberculeuses. À propos de cinq cas. Une revue de la littérature. *Rev Afr Chir*, 1998, **2**, 88-95.
12. MENEGAUX F – Douleurs abdominales aiguës chez les patients immunodéprimés. *Rev Prat*, 2001, **51**, 1665-1669.
13. POZNIAK AL, MILLER R & ORMEROD LP – The treatment of tuberculosis in HIV-infected persons. *AIDS*, 1999, **13**, 435-445.
14. SAWADOGO A, ILBOUDO P, KI-ZERBO GA, PEGHINI M, ZOUGBGA A et al. – Tuberculose péritonéale et infection à HIV. Réflexion à propos de 22 cas à l'Hôpital national de Bobo-Dioulasso. *Bull Soc Pathol Exot*, 2001, **94**, 296-299.
15. SCHANAIDER A & MADI K – Intra-abdominal tuberculosis in acquired immunodeficiency syndrome. Diagnostic and management. *Int Surg*, 1995, **80**, 147-151.
16. THOREAU N, FAIN O, BABINET P, LORTHOLARY O, ROBINEAU M et al. – Peritoneal tuberculosis: 27 cases in the suburbs of northeastern Paris. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2002, **6**, 253-258.
17. TIEMBRE I, N'DRI N, NDOUTABÉ M, BÉNIÉ J, ALLAH K et al. – Association tuberculose-VIH: aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques et évolutifs. *Méd Afr Noire*, 1997, **44**, 565-568.
18. TURNER L, DUPONT C, LESUR G, BARTHOD F, MOREAU D et al. – Unusual presentation of tuberculous peritonitis in a patient with concomitant AIDS and liver cirrhosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 1996, **8**, 1021-1022.