



## Appendicite à streptococcus pneumoniae. A propos d'un cas et revue de littérature.

W.ARHMANE\*, N.EL AOUAD, S.KOUARA\*, G.YAHYAOUI\*,  
M.MAHMOUD\*

\*Service de microbiologie, Laboratoire Central d'Analyses Médicales, CHU Hassan II-Fès.

### Résumé :

**Introduction :** *Streptococcus pneumoniae* est un germe commensal des voies respiratoires responsable habituellement de pneumonies et d'infections O.R.L.

**observation :** Nous présentons le cas d'une femme âgée de 35 ans opérée pour abcès appendiculaire. Au cours de l'intervention, le prélèvement de pus et la pièce d'appendicectomie ont été envoyés au laboratoire. Le pus était positif à *Streptococcus pneumoniae*. Elle a été mise sous céphalosporines de 3<sup>e</sup> -ème génération et métronidazole avec bonne évolution clinique et biologique.

**discussion :** L'étude de ce cas clinique revêt une importance particulière car il s'agit d'une infection monomicrobienne et que les affections gastrointestinales à pneumocoques sont rares et souvent secondaires à un foyer infectieux initial.

**Conclusion :** Ce cas illustre la capacité rare du *Streptococcus Pneumoniae* à causer des infections digestives, en l'occurrence un abcès appendiculaire.

**Mots clés :** Appendicite, *Streptococcus Pneumoniae*, virulence, rare.

Received 28 Mar., 2026; Revised 06 Apr., 2026; Accepted 08 Apr., 2026 © The author(s) 2026.

Published with open access at [www.questjournals.org](http://www.questjournals.org)

### I. Introduction

Le streptococcus pneumoniae est une bactérie commensale des voies aériennes supérieures (Rhinopharynx) transmise par voie aérienne. Elle possède de nombreux facteurs de virulence dont la capsule anti phagocytaire (seules les souches capsulées possèdent un pouvoir pathogène), les protéines de surface permettant l'adhésion aux cellules cibles et la pneumolysine qui est une toxine cytotolytique. C'est un pathogène spécifique responsable de la majorité des pneumonies bactériennes communautaires, Infections ORL (otite...), septicémies et méningites avec une mortalité élevée. Son rôle dans les infections abdomino-pelviennes est rare et peu connu. Nous en rapportons un cas.

### II. Observation

Il s'agit d'une patiente âgée de 35 ans, sans antécédents. Admise aux urgences pour prise en charge de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite. L'histoire de sa maladie remonte à deux semaines avant son admission par l'installation de douleurs aiguës de la fosse iliaque droite d'aggravation progressive associées à des nausées et vomissements sans autre signe digestif ou extra digestif associé, le tout évoluant dans un contexte de fièvre non chiffrée. L'examen clinique a trouvé une patiente consciente, eupnéique, fébrile, tachycarde à 120 bpm avec une défense abdominale et des signes de McBurney et Rovsing positifs. Le reste de l'examen physique était sans particularités. Le bilan biologique a montré une hyperleucocytose à 14 000 éléments/mm<sup>3</sup> à prédominance polynucléaires neutrophiles, une CRP élevée à 139 et un ionogramme sanguin et une fonction rénale correctes. La tomographie abdominale a montré une collection retro caecale fusant au niveau de la gouttière pariéto-colique droite, mal limitée et mesurant 40\*36 mm, un épaississement pariétal digestif du caecum avec œdème sous muqueux et rehaussement de la muqueuse d'allure inflammatoire réactionnelle ; il s'y associe une importante infiltration de la graisse de la fosse iliaque droite ainsi qu'un épaississement et rehaussement des feuillets péritonéaux en regard. Il faut noter également la présence de quelques formations ganglionnaires avoisinantes avec lame d'épanchement pelvien au niveau du cul de sac de Douglas. La conclusion était en faveur d'un abcès appendiculaire.

La patiente fut admise au bloc opératoire où elle a bénéficié d'une appendicectomie avec envoi de prélèvement de pus pour analyse cytot bactériologique et de la pièce anatomique pour étude anatomopathologique. L'examen direct du prélèvement peropératoire de pus a montré une réaction cellulaire importante avec présence de Cocci gram positifs en flamme de bougie ; la culture sur milieux enrichis a isolé une croissance mono microbienne de colonies muqueuses alpha hémolytiques de streptococcus pneumoniae sensible aux bêta lactamines, fluoroquinolones, macrolides et glycopeptides. L'examen anatomopathologique était en faveur d'une appendicite aigüe ulcérée avec réaction péritonéale.

La patiente a été mise initialement sous céphalosporines de 3<sup>e</sup>-ème génération et métronidazole, avec une bonne évolution clinique et biologique.

### III. Discussion

Le pneumocoque colonise les muqueuses des voies respiratoires hautes, et le taux de son portage augmente progressivement au cours des premiers mois de vie atteignant un pic entre 6 mois et 2 ans [1] [2].

Les appendicites aigües sont le plus souvent polymicrobiennes et les germes les plus fréquemment isolés sont l'Escherichia Coli et le Bacteroides Fragilis [3] [4].

Les infections abdominales à pneumocoque sont très rares et dans les cas sporadiques rapportés dans la littérature, les appendicites représentaient 0,3 % des cas étudiés touchant les enfants plus que les adultes, sans facteur prédisposant associé, avec une nette prédominance masculine chez les adultes [5] [6] [7].

Le tableau clinique regroupe dans la majorité des cas une fièvre et des symptômes digestifs à type de nausées, vomissements, diarrhées et douleurs abdominales. Moins fréquemment des signes urinaires ou respiratoires.

Les patients ont été diagnostiqués de péritonites, appendicites, entérocolites et salpingites avec isolement du germe sur hémocultures et prélèvements peropératoires de pus ou de pièce anatomique [8].

Quelques cas d'infection respiratoire ou génitale antérieure à pneumocoque ont été rapportés dans la littérature. Les hypothèses d'infection par voie hématogène, par translocation bactérienne digestive ou par voie ascendante génitale chez la femme semblent les plus probables [9] [10].

L'évolution des appendicites à pneumocoque est généralement favorable alors que pour les infections abdominales invasives à type de péritonite sont de mauvais pronostic car elles surviennent souvent sur terrain à risque (immunodépression) [11] [12].

### IV. Conclusion

Nous avons rapporté un cas rare d'appendicite pneumococcique chez une jeune femme ne présentant aucun facteur prédisposant avec bonne évolution après intervention chirurgicale et traitement antibiotique adapté. Bien que rare, S. pneumoniae peut également provoquer une appendicite et doit donc être pris en considération comme cause d'appendicite. Le mécanisme physiopathologique n'est toujours pas bien élucidé.

### Références :

- [1] Cohen R, Levy C, de La Rocque F, et al. Impact of pneumococcal conjugate vaccine and of reduction of antibiotic use on nasopharyngeal carriage of non susceptible pneumococci in children with acute otitis media. *Pediatr Infect Dis J* 2006;25:1001-7.
- [2] Cohen R, Levy C, Bingen E, et al. [Nasopharyngeal carriage of children 6 to 60 months during the implementation of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine]. *Arch Pediatr* 2012;19:1132-9.
- [3] Bhattacharya S, Kanungo R, Natarajan MK, et al (2001) Unimicrobial appendicitis due to non-vaccine serotype of Streptococcus Pneumoniae: Implications for and management and prevention. *Ind J Med Microbiol* 2:59-61
- [4] Jérôme P, Bourilhon N, Soullie B, et al (2011) Acute appendicitis due to both Klebsiella pneumoniae and serotype 35B Streptococcus pneumoniae, an emergent serotype. *Ann Biol Clin* 4:485-8
- [5] *Streptococcus pneumoniae* Dan M, Igor D, Miriam Z, Sergio S, Carlos. Primary appendicitis in a child: Case report and Review. *Ped Infect Dis Jour*.2003;22(3):282-84.
- [6] Capdevila O, Pallares R, Tubau I, et al. Pneumococcal peritonitis in adult patients. *Arch Intern Med*. 2001;161:1742-48.
- [7] Heltberg O, Korner B, Schouenborg P. Six cases of acute appendicitis caused by *Streptococcus pneumoniae*. *Eur J Clin Microbiol*. 1984;141-43.
- [8] Acute Terminal Ileitis Associated with Pneumococcal Bacteremia: Case Report and Review of Pneumococcal Gastrointestinal Diseases. Cathy A. Petti,1 S.-H. Ignatius Ou,2 and Daniel J. Sexton,2,3 Departments of Clinical Microbiology and Medicine and Division of Infectious Diseases, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina
- [9] Péritonite appendiculaire à Streptococcus Pneumoniae. A propos d'un cas S. Alami Louati · S. Taghy · A. Benaouda · S. Albaroudi J. Afr. Hépatol. Gastroentérol. (2013) 7:2-3
- [10] Seshadri S, Kirwan J, Neal T. Perimenopausal pneumococcal tubo-ovarian abscess--a case report and review. *Infect Dis Obstet Gynecol*.2004;12(1):27-30.
- [11] Taylor SN, Sanders CV. Unusual manifestations of invasive pneumococcal infection. *Am J Med*. 1999;107(14):12-24S.
- [12] Jennifer A, Mark A. Pneumococcal appendicitis in a man with HIV infection. *N Engl J Med*. 1993;328:1282.