

# **Health Sciences & Disease**

he Journal of Medicine and Biomedical Sciences



# Cas Clinique

# Péritonite par Perforation Duodénale comme Complication d'un Traitement Médicamenteux d'une Appendicite Aigue

Duodenal Perforation Peritonitis as a Complication of Drug Treatment of Acute Appendicitis

Dianessy Yély<sup>1</sup>, Samaké Moussa<sup>1</sup>, Dembelé B Souleymane<sup>1</sup>, Guiré Abdou<sup>1</sup>, Yede Dorcasse<sup>1</sup>, Sacko Oumar<sup>2</sup>, Sissoko Moussa<sup>2</sup>, Ramos Rodriguez Yusimi<sup>3</sup>, Bakary Tientigui Dembé<sup>1</sup>

- Service de chirurgie Générale. Hôpital du District de la Commune IV de Bamako. Mali:
- (2) Service de chirurgie A. Centre hospitalo-universitaire du Point G de Bamako. Mali;
- Service de Gynéco-obstétrique de la Clinique Médicale LATINO. Bamako. Mali;
- (4) Service de Chirurgie générale. Centre hospitalo-universitaire Gabriel Touré de Bamako. Mali

# Auteur correspondant :

Dr DIANESSY Yély dianessyyely@gmail.com Boite postale :

Tel: (00223) 76 24 69 83

**Mots-clés**: Péritonite, Perforation Duodénale et Anti inflammatoires, Appendicite phlegmoneuse.

**Keywords**: Peritonitis, Duodenal Perforation and NSA, Appendicitis.

## RÉSUMÉ

La péritonite aiguë généralisée est une inflammation aiguë du péritoine. Nous rapportons le cas d'une jeune de 22 ans, reçu en urgence le 25 Juin 2023 à l'hôpital du district de la Commune IV de Bamako (Mali) pour douleur abdominale. L'examen clinique et paraclinique avaient conclu à une appendicite aiguë. Malgré le diagnostic clinique d'une appendicite aiguë et la volonté du chirurgien d'opérer le patient, la famille avait demandé de rentrer à la maison avec un traitement médical. 24 heures plus tard, le malade était revenu en urgence dans un tableau de péritonite appendiculaire. En per opératoire il s'agissait d'une perforation duodénale causée par des prises des anti inflammatoires non stéroïdiens, associée à une appendicite aiguë phlegmoneuse.

## **ABSTRACT**

Acute generalized peritonitis is an acute inflammation of the peritoneum. We report the case of a 22 years old men, received urgently at the district hospital of Commune IV of Bamako (Mali) for abdominal pain. The clinical and paraclinical examination concluded that there was acute appendicitis. Despite the clinical diagnosis of acute appendicitis and the surgeon's willingness to operate on the patient, the family requested to return home with medical treatment. 24 hours later, the patient returned urgently with suspected appendiceal peritonitis. Intraoperatively it was a duodenal perforation caused by taking non-steroidal anti-inflammatory drugs, associated with acute phlegmonous appendicitis.

## INTRODUCTION

La péritonite par perforation gastro-intestinale est une péritonite suite à une brèche au niveau de l'estomac et ou au niveau du duodénum [1]. Elle est due en général à l'ulcère perforé (80-90 %), [2] parfois aux médicaments gastro toxiques ou à un traumatisme et exceptionnellement à un cancer de l'estomac (0,9 à 3,4 %) [3].

Le pronostic peut être mauvais selon l'âge du patient, son état général, les tares associées, l'étiologie et le délai de la prise en charge [4].

L'examen physique est le plus souvent l'élément capital dans la prise de décision. Lorsqu'il est réalisé de façon correcte et attentive et devant l'existence de certains signes physiques objectifs, permet au chirurgien de se passer des examens complémentaires pour poser l'indication opératoire [5; 6; 7; 8].

Les modalités thérapeutiques tant médicale, que chirurgicale peuvent varier en fonction de l'étiologie [9]. La perforation du duodénum représente une affection rare mais potentiellement mortelle. Le taux de mortalité varie de 8 % à 25 % dans les études publiées [10; 11; 12].



L'objectif de notre étude est de rapporter un cas rare de perforation duodénale chez un patient qui prétendait faire un traitement à base des anti-inflammatoires d'une appendicite aiguë déjà diagnostiquée.

La perforation duodénale était découverte en per opératoire et la suture de la perforation associée à une appendicectomie étaient réalisées.

#### **OBSERVATION**

Il s'agissait de Mr S. K. âgé de 22 ans footballeur, résident à Sebeninkoro un quartier urbain de Bamako (république du Mali) sans antécédent médico chirurgical connu. Il était recu en urgence pour douleur abdominale d'apparition progressive au début épigastrique qui secondairement s'est déplacée dans la fosse iliaque droite où elle devenait intense et fixe. Ce tableau était accompagné de nausée et fébricule de 37,8 C, anorexie et une constipation. A l'examen physique, la tension artérielle était de 126/87 mmHg, la fréquence cardiaque était de 88 battement/mn, la température axillaire était de 37,8 C. L'abdomen était souple avec une défense dans la fosse iliaque droite. Les signes de Bloomberg et Rovsing étaient positifs. Le diagnostic présomptif d'appendicite aiguë a été retenu. Une échographie abdominale confirmait une appendicite aiguë en voie de complication (Figure 1).



Figure 1: Image échographique de l'appendicite

Malgré le diagnostic clinique et échographique d'une appendicite aiguë et la volonté du chirurgien d'opérer le patient, la famille avait renoncé au traitement chirurgical; un traitement médical combinant de l'Amoxicilline-Acide clavulanique, du Paracétamol 1000 mg et du Phloroglucinol 80 mg à été initié.

24 heures plus tard, le malade était revu en urgence pour une douleur abdominale atroce associée des vomissements post prandiaux précoces, il n'y avait ni fièvre, ni diarrhée associées. Le malade avait associé des anti-inflammatoires non stéroïdiens (Ibuprofène 400 mg) à son traitement, la posologie n'avait pas été précisée. A l'examen physique la tension artérielle était de 110/80mmHg, la fréquence cardiaque de 118 battements /mn, la température axillaire de 36.4° C et la fréquence respiratoire était de 38 cycles/mn. Il existait une contracture abdominale généralisée. Le diagnostic de péritonite appendiculaire a été retenu.

En per opératoire, 500 ml de liquide intra cavitaire jaune claire, non fétide ont été aspirés, il n'y avait pas de fausses membranes. Une perforation de la première portion

duodénale d'environ 1,5 cm de diamètre était présente (Figure 2); l'appendice avait un aspect phlegmoneux en position mésocœliaque (Figure 3).



Figure 2: Perforation duodénale



Figure 3: Pièce de l'appendice phlegmoneux

Les gestes thérapeutiques réalisés étaient la suture de la perforation duodénale à l'aide du fil Vicryl 2/0 en points separés; l'appendicectomie antérograde; une toilette de la cavité abdominale avec 5 litres de sérum salé et la mise en place d'un drain tubuleux dans le cul de sac de Douglas.

L'examen cyto-bactériologique du liquide péritonéal révélait un liquide stérile. L'examen anatomopathologique de l'appendice révélait une appendicite phlegmoneuse.

La numération formule sanguine : taux d'Hb : 12,3g/l et le taux de leucocytes était de  $13.000/mm^3$ .

En définitif il s'agissait d'une péritonite par perforation duodénale causée par le traitement médicamenteux d'une appendicite aiguë et Appendicite aiguë phlegmoneuse

Il avait reçu une double antibiothérapie à base de métronidazole et combinaison Amoxicilline-Acide clavulanique.

Les suites opératoires étaient simples. Le malade était sorti de l'hôpital a J5 post opératoire.

## DISCUSSION

La perforation du duodénum avec un déversement de contenu intraluminal dans la cavité péritonéale provoque une péritonite chimique aiguë. Il est suivi d'un syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS), qui peut évoluer vers la péritonite bactérienne secondaire et la septicémie. Les patients présentant une perforation rétropéritonéale peuvent présenter des signes péritonéaux et se présenter plus indolentement [13].

Environ un tiers des ulcères compliqués sont attribuables à la prise d'AINS ou d'aspirine à faible dose [14].

Les propriétés thérapeutiques des AINS non sélectifs reposent sur l'inhibition des Cyclo-oxygénases (COX 1 et 2) qui sont des enzymes qui transforment l'acide arachidonique en prostaglandines [14].

L'inhibition de la synthèse des prostaglandines gastroduodénales altère les mécanismes de défense de la muqueuse et favorise ainsi la survenue d'ulcères, le plus souvent gastriques que duodénaux.

L'inhibition des prostaglandines va entraîner tout d'abord une diminution du flux sanguin muqueux. Il survient ensuite une adhésion des polynucléaires à la paroi qui entraînent des lésions endothéliales et accentuent la baisse du débit sanguin muqueux, favorisant ainsi le processus inflammatoire dans la muqueuse digestive.

L'inflammation est amplifiée par la production de TNF Alpha stimulée par les anti-inflammatoires dans les macrophages.

Les AINS sélectifs (coxibs) qui inhibent la COX-2 en préservant l'activité, la COX-1 réduisent le risque de complications ulcéreuses sans toutefois le supprimer.

L'aspirine administrée à faible dose, à visée anti agrégant, conserve un potentiel ulcérogène et expose au risque de complications hémorragiques [14].

Les antis inflammatoires stéroïdiens, le chlorure de potassium détermineraient cette lésion. En effet, l'attaque de la cuticule protectrice de comprimé de chlorure de potassium en particulier, par le suc gastrique permet la libération rapide de potassium et son absorption localisée sur un court segment de l'estomac. La forte concentration du potassium dans les veines intestinales déterminerait un spasme ou une atonie avec stase, œdème et infarcissement pouvant conduire à l'ulcération, et enfin à la perforation [15].

Vignon Kc Mehinto Dk et Al ont trouvé la péritonite comme deuxième cause (12,7 %) des urgences chirurgicales digestives après l'appendicite aiguë dans leur pratique. En moyenne 13,8 cas/an, la perforation d'ulcère gastro-duodenal était l'étiologie la plus fréquente des péritonites aiguës généralisées (25,7%). L'âge moyen était de 34,2 ans, la sex-ratio de 16,2. Le délai moyen d'admission était de 6 jours. Et comme facteurs déclenchants la prise d'antiinflammatoires non stéroïdiens (21cas; 24,4%), jeûne (13 cas; 15,1%), alcoolisme (6 cas; 7%) [16].

La douleur abdominale a été le principal motif de consultation (100%), suivie des vomissements et de l'arrêt des matières et des gaz [17].

La contracture abdominale est le signe physique majeur. Si l'examen physique est précoce, la contracture abdominale peut être localisée. Elle a été notée chez tous les patients de MS Dembele [18].

Classiquement, le traitement de l'appendicite aiguë consiste en une appendicectomie en urgence. Une antibioprophylaxie serait prescrite afin de prévenir la survenue de complications septiques. D'autre part, on assiste au cours de cette dernière décennie à l'apparition d'une attitude « non opératoire » consistant à un traitement exclusivement médical basé sur l'administration d'antibiotiques (ATB) avec une surveillance étroite en milieu chirurgical [19].

Au Mali, l'appendicite aiguë est la première pathologie chirurgicale observée en urgence dans le service de chirurgie générale du CHU GABRIEL TOURE [20].

Différentes méthodes endoscopiques flexibles ont été utilisées dans le traitement de la perforation gastro-duodénale, telles que des clips endoscopiques standard de diverses manières et des patchs omentaux tirés par endoscopie dans la perforation. Cependant, ces techniques ne sont décrites qu'à titre de cas cliniques [21].

#### **CONCLUSION**

La consommation des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et le tabac continuent d'être les facteurs de risques les plus fréquents d'une perforation gastro-duodenale.

La perforation gastro-duodénale (urgence médicochirurgicale) comme complication d'un traitement médicale d'une appendicite aiguë (autre urgence médicochirurgicale) est extrêmement rare.

La suspicion diagnostic doit être faite devant toute automédication d'un tableau d'appendicite aiguë.

#### Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec ce travail.

### RÉFÉRENCES

- DOMART A, Bourneuf J: Petit Larousse De La Médecine. Dictionnaire N 6145,580
- Rauws EA, Tytgat GN. Cure Of Duodenal Ulcer Associated With Eradication Of Helicobacter Pylori. Lancet 1990; 335 : 1233-35.
- Chua CL, Jeyarajpr, Low CH. Relative Risk Of Complication In Giant And No Giant Gastric Ulcers Am.J-Surg 1992; 164 94-7
- 4. Boey J, Wong J Ong GB: A Prospective Study Of Operative Risk Factors In Perforated Duodenal Ulcer. Ann Surg. 1982; 195: 265 9
- MAKITA-NGADI L. Les Péritonites Aiguës Généralisées À Libreville(Gabon). Thèse Méd. Bamako 2010, N°10 M 140, 55-72.
- KONATE H. Abdomens Aigus Chirurgicaux Dans Le Service De Chirurgie Générale Et Pédiatrique Au CHU Gabriel TOURE. Thèse Méd Bamako 2001; N°67.
- COULIBALY C.O.S. Les Péritonites Aiguës Généralisées À l'Hôpital De Sikasso. Thèse Méd. Bamako 2010, N°10 M 408.
- 8. MALLE O. Péritonites Au CSREF De La Commune 1 De Bamako : Aspects Épidémiologique, Clinique, Et Thérapeutique. These Med; Bamako 2015; N°145 P43.
- 9. Coulibaly ADAMA Interne Des Hôpitaux. Les Ulcères Gastroduodénaux En Milieu Chirurgical. "Etude Rétrospective De 469 Cas Recensés Au Centre Hospitalier Universitaire De Treichville". [Thèse De Médecine] Abidjan 1978
- Machado NO. Management Of Duodenal Perforation Post-Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. When



- And Whom To Operate And What Factors Determine The Outcome? A Review Article. JOP. 2012;13:18–25. Pubmedgoogle Scholar
- Moller MH, Adamsen S, Thomsen RW, Et Al. Multicentre Trial Of A Perioperative Protocol To Reduce Mortality In Patients With Peptic Ulcer Perforation. Br J Surg. 2011;98:802–810. Pubmed Web Of Science @Google Scholar
- Lau JY, Sung J, Hill C, Et Al. Systematic Review Of The Epidemiology Of Complicated Peptic Ulcer Disease: Incidence, Recurrence, Risk Factors And Mortality. Digestion. 2011;84:102–113. Pubmed Web Of Science @Google Scholar
- Ansari, Sarah Lindberg, . Diagnostic Et Gestion Des Perforations Duodénales: Une Revue Narrative. Journal Scandinave De Gastro-Entérologie Volume 54, 2019 -Numéro 8
- 14. M. Toufado ONGOÏBA. Les Péritonites Par Perforation D'ulcère Gastro-Duodénal : Expérience Du Service De Chirurgie Générale Du CHU De Kati (À Propos De 64 Cas). Thèse De Médecine Bamako 2020. P25-26
- Green J H, Silver P H S. Manuel D'anatomie Humaine. Phys Surg P. 2003;12(13):708 –10.
- Vignon Kc Mehinto Dk Et Al. Les Perforations D'ulcère Gastro-Duodenal Au Centre National Hospitalier Et Universitaire (Cnhu) De Cotonou (Benin). European

- Scientific Journal September 2016 Edition Vol.12, No.27 ISSN: 1857 7881 (Print) E ISSN 1857-7431
- 17. BAH Ousmane Aminata, DIALLO Mamadou, KEITA Aboubacar Sidiki, BALDE Alpha Abdoulaye A, DIALLO Aissatou Taran, DIALLO Biro. Concordance Clinico-Radiologique Et Radio-Chirurgicale Dans Le Diagnostic Des Urgences Abdominales Chirurgicales Non Traumatiques En Guinée. Journal Africain d'Imagerie Médicale 2023, Volume 15 (Numéro 3)
- 18. Aspets Epidemiocliniques Et Therapeutiques Des Peritonites Aigues Generalisees Au Centre De Sante De Reference De La Commune Iii Du District De Bamako. Thèse De Chirurgie Générale, 2022
- N. Affes, H. Ben Ameur, S. Boujelben, I. Beyrouti. Le Traitement Antibiotique Au Cours Des Appendicites Aigues. Revue Systématique De La Littérature. Revue Tunisienne D'infectiologie, Avril 2010 - Vol.4 - N°2 - P. 40 - 45
- Dembélé BT, Traoré A, Togo AP, Kante L. Pathologies Chirurgicales Digestives. Bamako: Figura Edition; Aout 2023
- Pescatore P, Halkic N, Calmes JM, Blum A, Gillet M (1998)
  Combined Laparoscopic-Endoscopic Method Using An Omental Plug For Therapy Of Gastroduodenal Ulcer Perforation. Gastrointest Endosc 48:411–414