



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE

**Juin 2023, Volume 7**  
**N°3, Pages 146 - 222**

# **Journal Africain** **de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**Journal Africain de Chirurgie**  
**Service de Chirurgie Générale**  
**CHU Le DANTEC**  
**B.P. 3001, Avenue Pasteur**  
**Dakar-Sénégal**  
**Tél. : +221.33.822.37.21**  
**Email : jafchir@gmail.com**  
\*\*\*\*\*

#### COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**  
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**  
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**  
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**  
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**  
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**  
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**  
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**  
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**  
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**  
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**  
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**  
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**  
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**  
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**  
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**  
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**  
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**  
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

#### COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)  
Momar Codé Ba (**Sénégal**)  
Cécile Brigand (**France**)  
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)  
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)  
Antoine Doui (**Centrafrique**)  
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)  
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)  
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)  
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)  
Babacar Diao (**Sénégal**)  
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)  
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)  
David Dosseh (**Togo**)  
Arthur Essomba (**Cameroun**)  
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)  
Alexandre Hallode (**Bénin**)  
Yacoubou Harouna (**Niger**)  
Ousmane Ka (**Sénégal**)  
Omar Kane (**Sénégal**)  
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)  
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)  
Fabrice Muscari (**France**)  
Assane Ndiaye (**Sénégal**)  
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)  
Gabriel Ngom (**Sénégal**)  
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)  
Choua Ouchemi(**Tchad**)  
Fabien Reche (**France**)  
Rachid Sani (**Niger**)  
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)  
Zimogo Sanogo (**Mali**)  
Adama Sanou (**Burkina Faso**)  
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)  
Adegne Pierre Togo (**Mali**)  
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)  
Maurice Zida (**Burkina Faso**)  
Frank Zinzindouhou (**France**)



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE**  
**DE CHIRURGIE**

# Journal Africain de **Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**ISSN 2712 - 651X**  
**Juin 2023, Volume 7,**  
**N°3, Pages 146 - 222**

#### COMITE DE REDACTION

**Directeur de Publication**

**Pr. Madieng DIENG**

Email : madiengd@homail.com

**Rédacteur en Chef**

**Pr. Ahmadou DEM**

Email : adehdem@gmail.com

**Rédacteurs en Chef Adjoints**

**Pr. Alpha Oumar TOURE**

Email : alphaoumartoure@gmail.com

**Pr. Mamadou SECK**

Email : seckmad@gmail.com

**Pr. Abdoul Aziz DIOUF**

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :  
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques  
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

**PERITONITE TUBERCULEUSE : CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE, PRISE EN CHARGE ET FACTEURS PRONOSTIQUES AU SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DU CHU IGNACE DEEN.**

***TUBERCULOUS PERITONITIS: CIRCUMSTANCES OF DISCOVERY, MANAGEMENT AND PROGNOSTIC FACTORS IN THE GENERAL SURGERY DEPARTMENT OF CHU IGNACE DEEN.***

**Kondano SY, Diallo MC, Camara M, Konate A, Camara NLY, Konaté L, Barry B, Diallo MM, kamano FA, Condé A, Diallo A, Dabo M, Sylla AA, Soumaoro LT, Touré A.**

*Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry/Faculté des Sciences et Techniques de la Santé/Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée).*

**Auteur correspondant : KONDANO SAA YAWO, Assistant Chef de Clinique.**  
Téléphone : +224620406243/666159596 E-mail : kondanosyawo@gmail.com.

**Résumé**

Le but de l'étude était de rapporter notre expérience dans la prise en charge de la péritonite tuberculeuse dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry. **Matériel et méthode :** Etude rétrospective, de type descriptif, de dix ans (Janvier 2013 à Décembre 2022) réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen/CHU de Conakry. Tous les dossiers complets des patients admis pour une péritonite tuberculeuse et confirmée par la bactériologie et l'anatomie pathologique ont été inclus dans l'étude. Les variables étudiées étaient socio-démographiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques.

**Résultats :** Au cours de cette étude, nous avons colligé 41 dossiers de péritonite tuberculeuse sur 4366 hospitalisations au service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen/CHU de Conakry, représentant 0,94% de l'ensemble des activités du service. L'âge moyen était de 58,97 ans avec des extrêmes de 12 et de 77 ans. Le VIH a été associé à la péritonite tuberculeuse dans 56,1% des cas. La symptomatologie a été dominée principalement par la fièvre (100%), la douleur abdominale 100% l'amaigrissement 97,6% et l'ascite dans 97,6% des cas. Le diagnostic a été suspecté

en pré-opératoire dans tous les cas et confirmé par la bactériologie et l'anatomie pathologique. Le traitement était basé sur deux mois de RHZE et quatre mois de RH, selon un régime court de six mois dans 95,1% des cas. L'évolution a été majoritairement favorable dans 97,56%. Nous avons enregistré 3 décès.

**Conclusion :** La péritonite tuberculeuse réputée d'être rare a connu un regain d'incidence avec l'avènement du VIH. Un interrogatoire minutieux permet d'éviter les laparotomies souvent pas nécessaires.

**Mots clés :** Péritonite tuberculeuse, circonstance de découverte, traitement, pronostique, Ignace Deen.

**Summary**

*The aim of this study was to report our experience in the management of tuberculous peritonitis in the general surgery department of the Ignace Deen National Hospital, Conakry University Hospital. **Material and method:** Ten-year retrospective descriptive study (January 2013 to December 2022) carried out in the general surgery department of the Hôpital national Ignace Deen/CHU de Conakry. All complete records of patients admitted for tuberculous peritonitis and confirmed by bacteriology and anatomical pathology were included in the study. Sociodemographic, clinical, therapeutic*

and prognostic variables were studied. **Results:** In the course of this study, we collated 41 cases of tuberculous peritonitis out of 4366 hospitalizations in the general surgery department of the Ignace Deen national hospital/CHU in Conakry, representing 0.94% of the department's total activity. Mean age was 58.97 years, with extremes of 12 and 77 years. HIV was associated with TBP in 56.1% of cases. Symptoms were dominated by fever (100%), abdominal pain (100%), weight loss (97.6%) and ascites (97.6%). The diagnosis was suspected preoperatively in all cases and confirmed by bacteriology and pathological anatomy. Treatment was

based on two months' RHZE and four months' RH, on a short six-month regimen in 95.1% of cases. L'évolution a été majoritairement favorable dans 97,56%. Nous avons enregistré 3 décès. The majority of cases progressed favorably (97.56%). We recorded 3 deaths. **Conclusions:** Tuberculous peritonitis, reputed to be rare, has seen a resurgence in incidence with the advent of HIV. Careful questioning can help avoid unnecessary laparotomies. **Key words:** Tuberculous peritonitis, circumstances of discovery, treatment, prognosis, Ignace Deen.

## INTRODUCTION

La péritonite tuberculeuse est l'atteinte abdominale la plus fréquente des tuberculoses extra-pulmonaires, et touche le péritoine l'épiploon et le mésentère [1, 2]. Sa prévalence reste élevée à l'échelle mondiale, estimée entre 4 à 10 % parmi les tuberculoses extra pulmonaires [2]. Cette atteinte péritonéale se situe au quatrième rang des tuberculoses extra pulmonaires particulièrement en milieu africain [3]. Le tableau clinique associe des douleurs abdominales diffuses et une ascite lymphocytaire [1]. Les épanchements intra-péritonéaux d'origine tuberculeuse représentent 20 à 50% de l'ensemble des épanchements [4]. Il n'est pas rare que le diagnostic soit posé par l'aspect macroscopique typique lors d'une laparoscopie ou laparotomie exploratrice et confirmé histologiquement après biopsie péritonéale. Le rendement de l'examen microscopique direct (0 à 6 %) et de la culture pour *Mycobacterium tuberculosis* sont décevants [5]. Le traitement est avant tout médical pour une durée minimale de 9 à 12 mois [6]. La chirurgie parfois nécessaire en cas de complications est rarement indiquée [7]. Le pronostic dépend de la précocité et de la qualité de la prise en charge [5].

Le but de l'étude était de rapporter notre expérience dans la prise en charge de la péritonite tuberculeuse dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry.

## MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptive d'une durée de 10 ans, allant de janvier 2013 à décembre 2022, réalisée au service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry. Nous avons inclus dans l'étude, tous les dossiers complets (observation médicale, protocole opératoires et suivi) des patients admis pour une péritonite tuberculeuse suspectée en per opératoire et confirmée par la bactériologie et/ou par l'anatomie pathologique durant notre période d'étude.

Les variables étudiées ont été socio-démographiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques. L'analyse uni et bi variée nous ont permis, d'identifier les facteurs pronostiques. Les tests statistiques de  $\chi^2$  et le test exact de Fisher ont été utilisés avec un seuil de signification retenu lorsque  $P < 0,05$ . Les variables dont la valeur de  $P$  était  $< 0,05$  en uni variée ont

été utilisées pour faire l'analyse multivariée.

## RESULTATS

Pendant dix ans, nous avons colligé 4325 dossiers de patients dont 41 patients avaient la tuberculose péritonéale, représentant 0,9% de l'ensemble des activités du service et 7,1% des péritonites aiguës généralisées (N=578). L'âge moyen était de 58,97 ans et des extrêmes de 12 et 77 ans. La tranche d'âge de 28 à 42 ans était la plus représentée 31,7%, les autres tranches d'âges sont répertoriées dans le **Tableau I**. Nous avons noté une prédominance féminine 22 cas 53,7% avec un sex-ratio de 0,9. Les salariés étaient les plus nombreux 41,5%, suivis par les ménagères 21,9%, les commerçants 17,1%, les élèves/étudiants 14,6% et il n'y avait que deux cultivateurs 4,9%. Plus de la moitié des patients vivaient à Conakry 58,5%. Il s'agissait des mariés 61% et des célibataires 21,9%. Dans les antécédents nous avons noté une notion de contagion 17,1% et de tuberculose déjà traitée 19,5%. Le VIH était le terrain de prédilection de survenue de la tuberculose péritonéale 61%, le diabète et l'hypertension ont été notés dans 17,1% chacun des cas. Il s'agissait de tabagique (24,4%) et d'alcoolique (9,8%). La douleur abdominale (100%), la fièvre (100%), l'ascite (97,6%) et l'amaigrissement (97,6%) ont été les principales circonstances de découverte retrouvées dans l'étude. Le délai moyen de consultation était de 8,6 semaines et les extrêmes de 3 et 13 semaines. Plus de la moitié des patients ont consulté entre la 7<sup>ème</sup> et 9<sup>ème</sup> semaines (58,5%), 12 ont consulté avant la 11<sup>e</sup> semaine (29,3%) et

seulement 4 ont consulté avant la 7<sup>e</sup> semaine (9,8%). A la biologie, l'anémie a été notée chez 29 patients (70,7%), il y avait une hyperleucocytose chez 11 patients (26,8%), une thrombopénie chez 5 patients (12,2%) et une leucopénie chez 2 patients (4,9%). L'intradermoréaction à la tuberculine était positive chez 12 patients (29,3%).

Sur la radiographie pulmonaire, il y avait un épanchement pleural chez 11 patients (26,8%). L'échographie abdominale avait mis en évidence une ascite chez tous les patients et des adénopathies profondes chez 10 patients (24,4%). Le **Tableau II** illustre la répartition selon les diagnostics pré-opératoires. Après la réanimation et la préparation pour le bloc opératoire, une laparotomie a été réalisée chez tous les patients (100%). Les gestes ont consisté en un prélèvement chez tous les malades. Le diagnostic de la péritonite tuberculeuse a été suspecté par la présence des granulations blanchâtre chez les 41 patients et confirmé par la bactériologie par la mise en évidence du bacille de Koch et l'anatomie pathologique par la présence du granulome tuberculeux. Les patients ont été soumis à des régimes antituberculeux selon le schéma OMS, 2RHZE 4RH chez 39 patients 95,1% et 3RHZE 6RH chez deux patients 4,9%. L'évolution était favorable chez 36 patients (87,8%), nous avons noté une morbidité chez 2 patients (4,9%), dont une infection du site opératoire et une fistule digestive qui sont décédés par la suite. Nous avons enregistré 3 décès 3,3%. Les facteurs pronostiques sont répertoriés dans les **Tableaux III et IV**. La durée moyenne de séjour était de 24,5±20,6 jours et les extrêmes de 5 jours et 1mois. Plus de la moitié des patients ont fait un mois d'hospitalisation (53,7%).

**Tableau I : Répartition selon les tranches d'âges**

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
12-27	8	19,51
28-42	13	31,71
43-57	10	24,39
58-72	7	17,07
≥73	3	7,32
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
Age Moyen : 58,97 ans	Extrêmes : 12 ans et 77 ans	

**Tableau II : Répartition des patients selon les indications opératoires.**

Indications opératoires	Effectif (N=41)	Pourcentage
Occlusions intestinales	4	9,76
Péritonite aigue généralisée	35	85,36
Masse abdominale	2	4,88
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Tableau III : Répartition des patients selon les facteurs pronostiques associés à la morbi-mortalité.**

Variables	Effectif	Pronostic		X <sup>2</sup>	P-value
		Bon	Mauvais		
<b>Tranche d'âge</b>					
<b>Age (ans)</b>				4,691	0,205
12-27	8	8	0		
28-42	13	13	0		
43-57	10	10	0		
58-72	7	6	1		
≥73	3	0	3		
<b>Sexe</b>				0,000	1,000
Masculin	19	18	1		
Féminin	22	20	2		
<b>Provenance</b>				0,000	1,000
Conakry	24	21	2		
Hors Conakry	17	17	1		
<b>Anémie</b>				0,248	0,542
Oui	29	26	3		
Non	12	12	0		

**Tableau IV : Répartition des patients selon les facteurs pronostiques associés aux antécédents et comorbidités.**

Antécédents et Comorbidités	Effectif	Pronostic		X <sup>2</sup>	P-value
		Bon	Mauvais		
<b>VIH</b>				0,68	0,268
Oui	25	22	3		
Non	16	16	0		
<b>Appendicectomie</b>				0,417	0,208
Oui	3	2	1		
Non	38	36	2		
<b>Césarienne</b>				14,202	0,005
Oui	2	0	2		
Non	39	38	1		
<b>Diabète</b>				10,037	0,003
Oui	7	4	3		
Non	34	34	0		
<b>Alcoolisme</b>				0,000	0,438
Oui	7	6	1		
Non	34	32	2		
<b>Contage tuberculeux</b>				0,000	0,438
Oui	7	6	1		
Non	34	32	2		
<b>HTA</b>				10,037	0,003
Oui	7	4	3		
Non	34	34	0		
<b>Tabagisme</b>				0,000	1,000
Oui	10	9	1		
Non	31	29	2		
<b>Tuberculose déjà traitée</b>				0,016	1,000
Oui	8	8	0		
Non	33	30	3		

## DISCUSSION

La fréquence de la péritonite tuberculeuse trouvée au cours de la période d'étude était en accord avec les données de la littérature ; qui stipulent que la péritonite tuberculeuse représente 0,1 à 4% de l'ensemble des localisations de la maladie tuberculeuse [7, 8].

L'âge moyen rapporté dans notre série était supérieur à ceux de Elkard H et coll [9] en 2017 au Maroc et Loukil I et coll [10] en 2021 en Tunisie qui ont noté respectivement l'âge moyen à 37,4 ans et 43 ans.

La prédominance féminine rapportée dans notre échantillon a été retrouvée dans la plupart des séries publiées [10, 11].

La fréquence élevée de l'association de la péritonite tuberculeuse à l'infection au VIH/SIDA enregistré dans notre échantillon était proche des séries africaines où cette fréquence varie entre 16-80% ; ce qui est contraire aux données occidentales où cette fréquence se situe entre 3 à 6% [12, 13, 14]. L'immunodéficience engendrée par le VIH est propice à la réactivation du bacille de Koch resté longtemps quiescent.

Au cours de la péritonite tuberculeuse les signes généraux sont fréquemment décrits mais sont aspécifiques [9]. Les douleurs abdominales retrouvée chez tous nos patients a été rapporté avec des proportions variables dans les autres études menées par Cavalli Z [15] en 2017 en France et Bédia

MS et al [16] en 2018 en Turquie qui ont trouvé respectivement 70,6 et 77,4 %. Par contre la fréquence de la fièvre, de l'ascite, de l'amaigrissement et les sueurs nocturnes est comparable à ceux obtenus par Boudabous M et al [17].

L'échographie avait révélé l'ascite chez tous les patients ce résultat est similaire à ceux de Oubaha S et coll [18] en 2017 au Maroc et de Natalia F et coll [12] en 2016 en Roumanie qui avaient noté l'ascite chez tous les malades.

L'intradermoréaction à la tuberculine (IDR) a été réalisée chez 20 patients et était négative chez 12 d'entre eux soit un taux de négativité de 60% ; ce résultat est inférieur à celui rapporté par Abdallah M et al [19] en 2011 en Tunisie avec un taux de négativité de 59,5%. Ce test n'est pas spécifique de la tuberculose extra pulmonaire, il serait préférable de réaliser le GeneXpert pour le liquide ascitique qui est souvent décevant, par contre l'anatomie pathologique permet de confirmer le diagnostic.

L'OMS recommande un traitement standard pour toutes les formes de tuberculose abdominale. Il s'agit de deux mois de quadrithérapie (rifampicine, isoniazide, pyrazinamide, éthambutol) suivi de quatre mois de bithérapie (rifampicine, isoniazide) [14].

Dans notre série la quadrithérapie anti tuberculeuse a été administrée chez la quasi-totalité des patients. Le traitement de la tuberculose péritonéale est bien codifié. Il repose sur l'administration de trois à quatre antituberculeux comprenant deux

antituberculeux majeurs pendant deux mois. Le traitement est poursuivi avec deux antituberculeux majeurs bactéricides pendant six mois.

Le contexte d'abdomen aigu chirurgical qui a motivé la consultation, a fait que la chirurgie a été réalisée chez tous les malades de notre échantillon. Fillion A et al [20] en 2016 en France ont rapporté que la chirurgie a été effectuée chez (80%) de leur série. Elle nous a permis de suspecter le diagnostic et de faire les prélèvements pour la confirmation du diagnostic. Une limitation des gestes chirurgicaux est nécessaire pour éviter la survenue des complications à priori la fistule digestive.

La morbi-mortalité enregistré dans notre série était similaire à celle de Bédia MS et al [16] en 2018 en Turquie qui ont trouvés une mortalité de 3,8% et inférieur à celle de Mukesh P et al [20] en 2020 en Inde qui avaient rapportés une morbidité de 30% et mortalité 6,7%.

La durée moyenne de séjour était supérieurs à celle de Chen-Hsuan W et coll [6] en en Taïwan qui avaient trouvé  $17,2 \pm 11,0$  jours. Ce délai plus élevé dans notre étude était lié aux tares associées et à la survenue des complications.

En analyse univariée nous avons identifié quatre facteurs associés à la morbi-mortalité : les antécédents de césarienne, le diabète et l'hypertension artérielle

Pour Carrier P [21], la mortalité augmente lorsqu'il y a un retard diagnostic et thérapeutique menant à la dissémination de la maladie ou de terrain d'immunodépression sous-jacent.



## REFERENCES

- 1. Balian A, de Pinieux M, Belloula D, Belloula D, Barthélémy P, Montembault S et al.**  
La tuberculose abdominale: trompeuse et toujours d'actualité.  
Presse Med. 2000;29(18):994-6.
- 2. Tarcoveanu E, Dimofte G, Bradea C, Lupascu C, Moldovanu R, Vasilescu A.**  
Tuberculose péritonéale à l'ère laparoscopique.  
Acta Chir Belg 2009 ; 109 : 65 -70.
- 3. Fall F, Ndiaye AR, Ndiaye B, Gning SB, Diop Y, Fall B et al.**  
Peritoneal tuberculosis: a retrospective study of 61 cases at Principal hospital in Dakar. J Afr Hepatol Gastroenterol 2010; 4: 38–43.
- 4. Elajmi S, Chatti N, Limam K.**  
La tuberculose péritonéale : Aspects actuels à propos de 39 cas observés au Centre Tunisien.  
Médecine du Maghreb 1990; 12 (27): 42 - 57.
- 5. Horsburgh Jr. CR, Feldman, Ridzon SR.**  
Practice guidelines for the treatment of tuberculosis.  
Clin Infect Dis 2000; 31: 633–9.
- 6. Chen-Hsuan W, Chan-chao C, Chih-wen T, Hung-Yw C, Yu-ch O, Hao L.**  
La tuberculose péritonéale disséminée imitant un cancer de l'ovaire : Une étude rétrospective de 17 cas.  
Revue taïwanaise d'obstétrique et de gynécologie. 2011; 102 (2): 565-569.
- 7. ONUSIDA**  
Tuberculose : de solides progrès, mais toujours insuffisants.  
Mars 2020.  
[https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2020/march/20200323\\_tb](https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2020/march/20200323_tb)
- 8. Rizwan Ahamed Z, Jimil S, Roshan A, Praveen KM, Harshal SM, Pankaj Gupta et al.**  
Controverses sur la classification de la tuberculose péritonéale et proposition de classification clinico-radiologique.  
Expert Review of Anti-infective 2019; 17 (8): 547-555
- 9. Elkard H, Benjelloum H, Zaghba N, Naki S.**  
Tuberculose peritoneale.  
Revue Mal Resp 2016 ; 33 : 167-168.
- 10. Loukil I, Maalej Y, Zouari A, Rjab H.**  
Place de la laparoscopie dans le diagnostic de la tuberculose péritonéale dans une région endémique de la Tunisie.  
Pan African Medical Journal 2021; 40: 103 - 112
- 11. Guirat, A., Koubaa, M., Mzali, R., Abid, B., Ellouz, S., Affes, N., et al.**  
Peritoneal Tuberculosis.  
Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology 2011, 35 (1):60-9.
- 12. Darre T, Tchaou M, Sonhaye L, Patassi AA, Kanassoua K, Tchangai B et al.**  
Analyse d'une série de 44 cas de tuberculose péritonéale diagnostiquée au laboratoire d'anatomie pathologie du CHU Tokoin.  
Bull. Soc. Pathol. Exot 2015; 108(5): 324-327.
- 13. Calin R, Guillot H, Paccoud O, Veziris N, Grenier P, Jaureguiberry S, Caumes E et al.**  
Tuberculose péritonéale : 34 cas.  
Médecine et Maladies infectieuses 2017 ; 47 (4) :S105-S106.

- 14. Christian K, Michel M, Lievin K.**  
Profil épidémiologique et clinique de la tuberculose en zone de sante de Lubumbashi.  
Panafrican medical journal 2011; 4: 20-25.
- 15. Buinoiu NF, Enache SI, Chirculescu B, Enciu O, Barbu AE, Radu M et al.**  
Primary peritoneal tuberculosis, a forgotten localization. Case report,  
Indian Journal of Tuberculosis 2018,65(3):257-9
- 16. Suntur BM, Kuşçu F.**  
Pooled analysis of 163 published tuberculous peritonitis cases from Turkey.  
Turk J Med Sci. 2018;48(2):311-7.
- 17. Boudabous M, Moalla M, Gdoura H, Chtourou L, Amouri A, Mnif L et col.**  
La tuberculose péritonéale : un déficit diagnostique toujours d'actualité. À propos d'une série récente.  
La Revue de médecine interne 2018 ; 39 (2):A103–A235.
- 18. Abdallaha M, Lardi T, Hamzaoui S, Mezlini E, Harmel A, Ennafaa M, Bouslamaa K et al.**  
Tuberculose abdominale : étude rétrospective de 90 cas.  
La Revue de médecine interne 2011 ; 32 (4): 212–217.
- 19. Fillion A, Ortega-Deballon P, Al-Samman S, Briault A, Brigand C, Deguet S et al.**  
Tuberculose abdominale dans un pays à faible prévalence.  
Médecine et maladies infectieuses 2016 ; 42 (2): 02–003.
- 20. Pancholi M, Meena MK, Sharma P, Chaudhary D.**  
A retrospective observational study of clinical profile, diagnosis, management and outcome of abdominal tuberculosis in 30 patients.  
Int Surg J 2020;7:1903-7.
- 21. Carrier P.**  
L'ascite non liée à la cirrhose : physiopathologie diagnostique et étiologies 2014.  
La revue de médecine interne 2014 ; 35 (6) : 365-371.
- 22. Ministère de la Santé Publique**  
Plan stratégique de lutte antituberculeuse en guinée 2015-2019  
Programme national de lutte anti tuberculeuse 2014 ; chap 3 : pp29 – 34.  
<https://apip.gov.gn/ficheprojet/1609762883.pdf>
- 23. Oubaha S, El Hamri J, Samlani Z, Krati K.**  
Apport de l'échographie dans le diagnostic de la tuberculose péritonéale chez une population marocaine.  
J. Afr. Hépatol. Gastroentérol 2017 ; 11 : 125–127.
- 24. Bourgain G, Sbai W, Luciano L, Massoure MP, Brardjanian S, Goin G et col.**  
Tuberculose hépato-péritonéale avec test d'interféron gamma Négatif chez un patient immunocompétent : en-cas clinique.  
Recherches en hépatologie et gastroentérologie 2016 ; 40(4) :44-45.
- 25. Chow KM, Chow VC, Szeto CC.**  
Indication for peritoneal biopsy in tuberculous peritonitis.  
Am J Surg 2003; 185: 567—73.