



ESJ Natural/Life/Medical Sciences

Aspects Paracliniques et Étiologiques des Ascites au CHUSC de Bangui

Oumarou Youssouf
Roland Evrard Felema Mozane
Armand Kobélémbi
Clémence Djabanga

Centre Hospitalier Universitaire Communautaire de Bangui Service de
Médecine Interne, Centrafrique

Natalie Akélélo Boua
Béssanguem Bernard
Kobelembi Mafini Eveline Germaine
Ignleamoko Gambo Nuella Edwige
Serge Magloire Camengo Police

Centre hospitalo-universitaire Sino-Centrafricaine de Bangui

Service George
Centre hospitalo-universitaire Maman Élisabeth Domitien, Centrafrique
Barbara Épouse Siolo
Laboratoire national

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n9p79](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n9p79)

Submitted: 03 January 2023

Accepted: 10 March 2023

Published: 31 March 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Youssouf O., Felema Mozane R.E., Kobélémbi A., Djabanga C., Boua N.A., Bernard B., Germanie K.M.E., Edwige I.G.N., Police S.M.C., George S. & Siolo B.É. (2023). *Aspects Paracliniques et Étiologiques des Ascites au CHUSC de Bangui*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (9), 79. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n9p79>

Résumé

Introduction : l'Ascite est un signe clinique très fréquent en en hospitalisation dans le service d'hépatogastroentérologie et de la médecine interne. Les étiologies sont nombreuses. Objectif : contribuer à une meilleure prise en charge de l'ascite à Bangui. Patients et méthodes : nous avons réalisé une étude transversale descriptive pendant 30 mois dans le service d'hépatogastroentérologie du CHUASC (Centre Hospitalo-universitaire de l'Amitié Sino-Centrafricaine de Bangui). Elle portait sur les patients des deux sexes hospitalisés pour ascite chez lesquels le diagnostic étiologique était connu.

L'âge moyen était de 39 ans avec des extrêmes de 18 et 78 ans avec sex-ratio de 1,42. Résultats : Pendant la période d'étude, 1210 patients étaient hospitalisés dont 204 présentaient une ascite (16,85%), parmi ceux-ci, 170 (14,9%) répondant à nos critères d'inclusion étaient retenus. L'ascite était jaune citrin dans 136 cas (80%) et pauvre en protéine (< 25 g/l) dans 136 cas (80%) et riche en protéine (> 25 g/l) dans 34 cas (20%). La moyenne des Globules Blancs dans le liquide d'ascite était de 76,94 éléments blancs/mm³ avec des extrêmes de 39 et 678/mm³. Le portage du VHB (virus de l'hépatite B) était plus fréquent dans 55 cas sur 114 (48,24%). Le foie remanié était fréquent dans 108 cas (63,5%). Les étiologies de l'ascite les plus fréquentes étaient la cirrhose décompensée dans 138 cas (81,2), la carcinose péritonéale dans 15 cas (8,8%), tuberculose péritonéale dans 12 cas (7,1%) et cardiaque dans 5 cas (2,9%). Les sujets de sexe masculin étaient plus exposés à la cirrhose décompensée sur le mode ascitique. La carcinose péritonéale dans 15 cas (8,8%) et la tuberculose péritonéale dans 12 cas (7,1%). La cause plus fréquente de la carcinose péritonéale était le Carcinome Hépatocellulaire dans 13 cas (7,65%). Les principaux facteurs de risque étaient le Virus de l'Hépatite B retrouvé dans 55 cas (32,5%) et la consommation d'alcool dans 130 cas (76,5%). Conclusion : les ascites étaient d'étiologies cirrhotique et associées au virus de l'hépatite B. Les hommes étaient plus concernés, une politique de vaccination universelle contre le VHB est nécessaire et prometteuse.

Mots -clés : Ascite, Bangui, étiologie, paraclinique

Paraclinical and Etiological Aspects of Ascites at the CHUSC of Bangui

Oumarou Youssouf
Roland Evrard Felema Mozane
Armand Kobélémbi
Clémence Djabanga

Centre Hospitalier Universitaire Communautaire de Bangui Service de
Médecine Interne, Centrafrique

Natalie Akélélo Boua
Béssanguem Bernard
Kobelembi Mafini Eveline Germaine
Ignleamoko Gambo Nuella Edwige
Serge Magloire Camengo Police

Centre hospitalo-universitaire Sino-Centrafricaine de Bangui

Service George
Centre hospitalo-universitaire Maman Élisabeth Domitien, Centrafrique

Barbara Épouse Siolo
Laboratoire national

Abstract

Introduction: Ascites is a very common clinical sign in hospitalization in the hepatogastroenterology and internal medicine department. The etiologies are numerous. **Objective:** to contribute to better management of ascites in Bangui. **Patients and methods:** we carried out a descriptive cross-sectional study for 30 months in the hepatogastroenterology department of the CHUASC (Centre Hospitalo-universitaire de l'Amitié Sino-Centrafricaine de Bangui). It focused on patients of both sexes hospitalized for ascites in whom the etiological diagnosis was known. The average age was 39 years with extremes of 18 and 78 years with sex ratio of 1.42. **Results:** During the study period, 1210 patients were hospitalized, 204 of whom presented with ascites (16.85%), of these, 170 (14.9%) meeting our inclusion criteria were retained. The ascites was citrine yellow in 136 cases (80%) and poor in protein (< 25 g/l) in 136 cases (80%) and rich in protein (> 25 g/l) in 34 cases (20%). The average of White Blood Cells in ascites fluid was 76.94 white elements/mm³ with extremes of 39 and 678/mm³. The carriage of HBV (hepatitis B virus) was more frequent in 55 cases out of 114 (48.24%). The remodeled liver was frequent in 108 cases (63.5%). The most common etiologies of ascites were decompensated cirrhosis in 138 cases (81.2%), peritoneal carcinomatosis in 15 cases (8.8%), peritoneal tuberculosis in 12 cases (7.1%) and cardiac in 5 cases (2.9%).). Male subjects

were more prone to decompensated cirrhosis in the ascites mode. Peritoneal carcinomatosis in 15 cases (8.8%) and peritoneal tuberculosis in 12 cases (7.1%). The most common cause of peritoneal carcinomatosis was Hepatocellular Carcinoma in 13 cases (7.65%). The main risk factors were the Hepatitis B virus found in 55 cases (32.5%) and alcohol consumption in 130 cases (76.5%). **Conclusion:** the ascites were of cirrhotic etiology and associated with the hepatitis B virus. Men were more concerned, a universal vaccination policy against HBV is necessary and promising.

Keywords: Ascites, Bangui, etiology, paraclinical

Introduction

L'ascite est une accumulation anormale de liquide dans la cavité péritonéale à l'exception du sang et du pus (Hsu SJ, et al,2013 ; Pariente A et al,2018 ; AMIOT X et al 2000). Elle constitue souvent un motif d'hospitalisation dans les services de médecine interne et d'hépatogastroentérologie. La fréquence hospitalière est variable selon les pays et à l'intérieur d'un même pays selon les services. Elle est de 3,93% à Borgou au Bénin (Dovonou AC, et al,2017), 6,4% à Cotonou (Sehonou, et al 2017), 4,24% à Lomé (Djagadou et al, 2017), 11,4% à Bobo- Dioulasso au Burkina Faso (Sawadogo et 2016). En Australie, elle représente 60% de complication de la cirrhose (Isanka et,2022) et le premier mode de décompensation de la cirrhose à Bangui (Camengo et al, 2014). La cirrhose demeure cependant la cause la plus fréquente de l'ascite dans $\frac{3}{4}$ des cas. Elle est le premier signe de cirrhose dans de nombreuses études (Sehonou, et al 2017 ; Sawadogo et al ; 2016 ; Isanka et,2022). Le diagnostic de l'ascite peut être fait cliniquement lorsqu'elle est de grande abondance. Les études antérieures sur les ascites en République centrafricaine n'ont pas suffisamment développées les aspects paracliniques et étiologiques des ascites. Nous avons réalisé cette étude pour contribuer à l'amélioration de la prise en charge des patients souffrants de ce symptôme très fréquent.

Méthodologie

Nous avons mené une étude transversale descriptive sur une période de 30 mois allant du 1^{er} Janvier 2020 au 30 juin 2022.Étaient inclus tous les patients de deux sexes âgés d'au moins 18 ans, hospitalisés pour ascite dont l'analyse du liquide d'ascite et le bilan étiologique (antigènes B, C) de l'hépatite étaient réalisés. Le diagnostic de l'ascite était porté par l'examen clinique et/ou l'échographie abdominale. L'échantillon était de exhaustif incluant tous les patients répondant aux critères d'inclusion. Les données étaient collectées sur une fiche d'enquête individuelle à administration directe. Les paramètres étudiés étaient les caractéristiques paracliniques. Les données

étaient saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi info version 3.5. Le test Khi-carré était utilisé pour la comparaison avec un seuil de significativité $p < 0,05$.

Résultats

Analyse du liquide d'ascite

Au cours de la période d'étude, 1210 patients étaient hospitalisés dans le service d'Hépatogastroentérologie et de médecine interne du CHUASC, parmi lesquels 204 pour ascite (16,85%). Des 204 cas d'ascite, 170 avaient répondu à nos critères d'inclusion (14,05%). Parmi les 170 patients, on comptait 100 hommes (58,8%) et 70 femmes (41,2%). Le sex-ratio était de 1,42.

L'âge moyen était de 39 ans avec des extrêmes de 18 et 78 ans.

Le liquide d'ascite était de couleur jaune citrin dans 136 cas (80%).

L'ascite était pauvre en protéine (< 25 g/l) dans 136 cas (80%) et riche en protéine (> 25 g/l) dans 34 cas (20%). La moyenne des globules blancs dans le liquide d'ascite était de 76,94 par millimètre cube (mm^3) avec des extrêmes de 39 et 678/ mm^3 avec des extrêmes de 39 et 678. Le nombre des polynucléaires neutrophiles étaient supérieur à 250 par mm^3 dans 9 cas (5,30%) et inférieur à 250 par mm^3 dans 161 cas (94,70%).

Marqueurs viraux

Les sérologies des hépatites virales B (VHB), D(VHD) et C (VHC) ainsi que celle de l'infection au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) étaient réalisées chez les patients dans respectivement 114 cas (67,05%), 114 cas (67,05%), 104 cas (61,17%) et 100 cas (58,82%). Le tableau ci-dessous présente les résultats des différentes sérologies.

Tableau I. Résultats des marqueurs viraux

Marqueurs viraux	fréquence	Pourcentage
VHB	55/114	48,24%
VHD	12/114	10,52%
VHC	18/104	17,30%
VIH	9/100	9%

Le portage du VHB était plus fréquent dans 55 cas sur 114 (48,24%).

Aspects échographiques du foie

L'aspect échographique du foie est présenté dans le tableau II.

Tableau II. Aspects échographiques du foie

Aspects échographique du foie	Fréquence	Pourcentage
Foie remanié	108	63,52
Foie normal	32	18,82
Foie hétérogène	28	16,5
Foie stéatosique	2	1,17
Total	170	100

Le foie remanié était plus fréquent dans 108 cas (63,5%).

Etiologies

Les étiologies de l'ascite sont présentées dans le tableau III.

Tableau III. Étiologies de l'ascite

Etiologies	Fréquence	Pourcentage
Cirrhose décompensée	138	81,2
Carcinose péritonéale	15	8,8
Tuberculose péritonéale	12	7,1
Cardiaque	5	2,9
Total	170	100

La cirrhose décompensée est l'étiologie la plus fréquente (81,2%).
 Les causes de carcinose péritonéale étaient un cancer primitif du foie (13 cas), deux cancers du col utérin et un cancer du pancréas .

Cirrhose décompensée

La cirrhose décompensée était retrouvée chez 87 hommes et 51 femmes
 Les sujets du sexe masculin étaient plus exposés à la cirrhose décompensée sur le mode ascitique.

Carcinose péritonéale

Tableau IV présente la répartition par sexe des patients atteints de carcinose péritonéale.

	Carcinose péritonéale		Total
Sexe	Positif	Négatif	
Masculin	5 (5%)	95(95%)	100
Féminin	10 (14,28%)	60(85,71%)	70
Total	15 (8,82%)	155(91,17%)	170

ddl = [0,10 ; 0,96]

chi2= 4,41

P= 0,03

La carcinose péritonéale est liée au sexe féminin.

Tuberculose péritonéale

Le **tableau V.** Présente la répartition par sexe des patients atteints de tuberculose péritonéale.

	Tuberculose péritonéale		Total
Sexe	Oui	Non	
Masculin	7(58,3%)	93(58,86%)	100
Féminin	5(41,7%)	65(41,10)	70
Total	12(100%)	158(100%)	170

P=0,97

La survenue de la tuberculose péritonéale n'est pas liée au sexe

Causes cardiaques de l'ascite

Le **tableau VI.** Présente la répartition par sexe des patients atteints de Cardiaque.

	Cardiaque		Total
Sexe	Oui	Non	
Masculin	2(40%)	98(59,4%)	100
Féminin	3(60%)	67(40,6%)	70
Total	5(100%)	165(100%)	170

P=1,03

L'ascite d'origine cardiaque n'est pas liée au sexe

Tableau VII. Répartition de Sérologie VHB/VIH et Cirrhose décompensée

Sérologies	cirrhose décompensée		Total
	Présente	Absente	
VIH positive	4(44.4%)	5(55.55%)	9
VIH négative	72(79.12%)	19(20.87%)	91
Hépatite B positive	60(89.5%)	7(10.44%)	67
Hépatite B négative	46(64.80%)	25(35.21%)	71

Chi 2=11,86 ; ddl=4,658 ; p=0,00057

Le portage chronique du VHB explique la survenue de la cirrhose décompensée.

Chi 2=5,39 ; ddl=0,05 ; p=0,0020

Le virus du VIH a un lien avec la survenue de la cirrhose décompensée

en favorisant la progression de l'infection chronique par le VHB.

Discussion

Dans notre série d'étude, le liquide d'ascite était jaune citrin dans (80%) cas. Il était également jaune citrin dans 78,9% à Borgou (AMIOT X et al 2000), dans 67,69% à Dakar (Dia D et al,2018). Le liquide est un transsudat dans 59,45% à Lomé (Djagadou al,2017). Elle pourrait expliquer en grande partie la fréquence élevée de cirrhose dont la première décompensation est l'ascite (Camengo et al,2014 ; Ouavene JO et al, 2013 ; Noah D et al 2016). L'ascite était pauvre en protéine (< 25 g/l) dans 136 cas (80%) dans notre étude. Il s'agissait d'un transsudat comme les 52% des cas à Dakar (Dia D et al,2018), dans 63,3% à Cotonou (Sehonou et al 2017), dans 59,45% à Lomé (Djagadou al,2017) et dans 75,4% à Bobo-Dioulasso (Sawadogo A et al,2016). La présence d'un transsudat devrait orienter vers une décompensation de la cirrhose. Le nombre des polynucléaires neutrophiles était inférieur à 250 éléments/mm³ dans 161cas (94,70%) dans notre série. L'ascite était également pauvre en cellules dans l'étude des auteurs à Bobo-Dioulasso (Sawadogo A et al,2016).

Le portage chronique de l'antigène

HBS était retrouvé dans 55 cas (32,05%) et celui du VHC dans 18 cas (10,58%). Le VHB et le VHC étaient également rapportés par les auteurs au cours d'étude de l'ascite (Sawadogo A et al,2016 ; Dia D et al,2018), (Jamal Udine MD et al ,2020). Le portage chronique du VHB et/ou du VHC expose les patients à la cirrhose dont le premier mode de décompensation est l'ascite (Camengo Police et al,2014 ; Jamal Uddin MD et al 2020 ; Noah D et al ,2016).

Les étiologies les plus fréquentes de l'ascite dans notre étude étaient la cirrhose décompensée (81,2%), la carcinose péritonéale (8,8%), la tuberculose péritonéale (7, 1%). La cirrhose est la première cause de l'ascite à Parakou, dans le Borgou (28,5%) (Dovonou AC et al,2017), à Cotonou (56,1%) (Sehonou et al 2017), à Dakar (52,5%) (Dia D et al,2018), en Inde (40,21%) (Jamal Uddin MD et al ,2020). La décompensation de la cirrhose sur le mode ascitique était observée dans 90,82% à Douala (Noah D et al ,2016) et dans 70,2% au Mali (Diarra M et al,2010) La première cause de la cirrhose est le VHB dans notre étude comme dans une précédente étude à Bangui (Camengo et al,2014) et à Douala (Noah D et al 2016), à Dakar (Dia D et al,2018) et à Ndjamena au Tchad (Moussa AM et al,2017). Cependant en Inde, la première cause de la cirrhose est l'alcool (Jamal Uddin MD et al ,2020). En Chine, les auteurs avaient rapporté le VHB comme première cause de cirrhose (Nian-zhi Ning et al,2018). La deuxième étiologie de l'ascite observée par d'autres auteurs était la carcinose péritonéale à Dakar dans 24,5% des cas

(Dia D et al,2018). A Cotonou, la deuxième étiologie de l'ascite était le carcinome hépatocellulaire (Sehonou et al 2017). L'ascite au cours de CHC serait probablement une carcinose péritonéale. Le CHC est la première cause de carcinose péritonéale dans notre série. La carcinose péritonéale est la quatrième cause de l'ascite rapportée par les auteurs en inde (Jamal Uddin MD et al ,2020). Elle était moins fréquente à Borgou (Dovonou AC et al,2017). Dans notre étude la carcinose péritonéale était plus fréquente chez les femmes.

La tuberculose péritonéale, troisième cause d'ascite dans notre étude l'est également dans l'étude d'autres auteurs (Sehonou et al, 2017), (Sawadogo A et al,2016) ; (Dia D et al,2018), alors qu'elle est la deuxième cause de l'ascite en Inde (Jamal Uddin MD et al ,2020). (Tekpa G et al 2019) à Bangui avait rapporté 15,45% de tuberculose péritonéale au cours de la tuberculose (Dovonou AC et al, 2019) à Parakou (Borgou), Borgou, les auteurs avaient comme deuxième et troisième étiologie de l'ascite respectivement les maladies cardiaques (18,6%) et le syndrome néphrotique (14%) (Dovonou AC et al 2019).

Conclusion

L'ascite est un signe fréquent d'hospitalisation en Hépatogastroentérologie. Les étiologies les plus fréquentes sont la cirrhose, la carcinose péritonéale secondaire à un CHC (carcinome hépatocellulaire) et la tuberculose pulmonaire. Le VHB est la première cause de la cirrhose dans notre contexte probablement associé à l'augmentation de la consommation d'alcool. L'information, l'éducation et la communication avec la population sur les facteurs de risques liés à ce symptôme (ascite) sont indispensables pour l'amélioration de son état de santé.

References:

1. AMIOT X. Comment traiter une première poussée d'ascite ; Gastroentérologie Clinique et Biologique ; 2000 ;28 :8118-8122.
2. Camengo Police SM, Koffi B, Boua-Akélélo N, MbekoSimaleko M, Mossoro-Kpindé CD, Longo JDD, Diemer H, KanzilaTangbanda M, Molowakobendo JR. Les complications de la cirrhose à l'hôpital Universitaire de l'Amitié de Bangui. Médecine d'Afrique Noire 2014 ;61(11) :537-542.
3. DovonouAC, AlassaniAC, SakéK, AdèS, AttinsounonCA, AhouiS, Degla, J,Tognon F, Tchégnoni, Zannou DM, AdèG, Epidemiological clinical and Etiological Aspects of ascites in the Medicine department at the departmental university hospital of Borgou.open journal of internal Medicine 2017 ;7(3).
4. Djagadou KA, Balaka A, Tchamdja T, Nemi KD, Kodjo W, Djalogue L, Djibril MA. Les ascites en milieu hospitalier à Lomé :

- aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé* 2017 ;19(4) :
5. Dia D, Guèye MN, Youm M, Diouf G, Cisse CAB, Mbengue M. Clinical, Paraclinical and Etiological Aspects of Ascites in an Internal Medicine Department in Dakar, Senegal. *Gut and Gastroenterology* 2018 ; 1(2) :1-2.
 6. Hsu SJ, Huang HC. Management of ascites in patients with liver cirrhosis: Recent evidence and controversies. *Journal of the Chinese Medical Association* 2013 ;76 :123-130.
 7. Isanka U , Ratnasekera, Amy Johnson, Elizabeth E Powell, Andrew, Henderson , Katharine M, Irvine , Patricia C, Valery. Epidemiology of ascites fluid infections in patients with cirrhosis in Queensland, Australia from 2008 to 2017 : A population-based study. *Medicine (Baltimore)* 2022 ;101(20) :29217.
 8. Moussa AM, Hassane M, Alio Adoum N, Madtoingue J, Mahamat Saleh T, Camengo Police SM. Séroprévalence de l'AgHbs chez les patients atteints de cirrhose du foie et de carcinome hépatocellulaire à Ndjamena, Tchad. *Annales de l'Université de Bangui Série D* 2017 ; 3(001) :24-27.
 9. Noah Noah D, Eloumou Bagnaka SAF, Ankouane Andoulo F, Bilounga JN, Luma Namme H. Complications and prognosis of cirrhotic patients at the Douala General Hospital in Cameroon. *Journal of Applied Medical Sciences* 2016 ;5(1) :43-52.
 10. Nian-zhi Ning, Tao Li, Ju-ling Zhang, Fen Qu, Jie Huang, Xiong Liu, Zhan Li, Wei Geng, Jun-liang Fu, Wang Huan, Shu-yong Zhang, Chunmei Bao, Hui Wang. Clinical and bacteriological features and prognosis of ascitic fluid infection in Chinese patients with cirrhosis. *BMC Infectious Diseases* 2018 ;18 :253.
 11. Tékpá, Fikouma V, Marada Téngothi RM, Longo JDD, Amakadé Woyengba AP, Koffi B. Aspects épidémiologiques et cliniques de la tuberculose en milieu hospitalier à Bangui. *Pan African Medical Journal* 2019 ;33 :31. doi : 10.11604/pamj.2019.33.31.13442.
 12. Sehonou, J ; Dodo, L. R. S ; Azon-Kouanou, A ; Agbodande, K. A Zannou, D m Hougbe, F profil étiologique des ascites dans le service de médecine interne du centre national hospitalier et universitaire de cotonou. *Journal de la société de biologie clinique bénin* 2017 ;27 :28-31.
 13. Sawadogo A, Ouédraogo SM, Kyelem C, Yaméogo TM, Ouédraogo AS, Nikiéma Z, Bambara ML, Kamboule BE. Apport des examens complémentaires dans le diagnostic des ascites à Bobo-Dioulasso. *RAFMI* 2016 ; 3(1) :30-35.