

ANOMALIES ÉCHOGRAPHIQUES ABDOMINALES OBSERVÉES CHEZ L'ADULTE EN MILIEU SEMI-RURAL

GBANDE P¹⁻², SONHAYE L², BAH OA³, N'TIMON B⁴, DAGBÉ M⁴, AGODA-KOUSSEMA LK², ADJE-NOU KV²

RESUME

But : Répertoire les anomalies échographiques abdominales observées chez l'adulte en milieu semi-rural.

Matériels et méthodes: Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive portant sur des examens d'échographies abdominales réalisées chez les adultes. L'étude s'est déroulée du 1er janvier 2016 au 30 juin 2017.

Résultats : Trois cent quatre-vingt-neuf échographies ont fait partie de cette étude avec une fréquence de 21,6 échographies abdominales par mois. L'âge moyen des patients était de 48 ans. On avait noté une légère prédominance féminine, soit une sex-ratio de 1,12. Les indications des échographies étaient dominées par la douleur abdominale, 151 cas (38,8%), la suspicion d'une hépatopathie, 70 cas (18%) et l'ascite, 39 cas (10%). Le résultat de l'échographie était pathologique dans 91,3% (355 cas). Le foie était anormal dans 224 cas (57,6%), la rate dans 98 cas (25,2%). Les lésions hépatiques étaient dominées par l'hépatomégalie nodulaire avec 97 cas (43,3%). Les lésions spléniques étaient principalement la splénomégalie homogène, 89 cas (90,8%). L'ascite a été notée dans 36,5% (142 cas).

Conclusion : Malgré la croissance des performances de la tomodensitométrie et de l'IRM, l'échographie demeure un outil performant pour l'exploration de l'abdomen surtout dans nos pays à ressources limitées.

Mots clés : échographie, hépatomégalie, splénomégalie, Sokodé

INTRODUCTION

L'exploration de l'abdomen a bénéficié des progrès des modalités d'imagerie en coupes telle que l'échographie, la tomodensitométrie, et l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Parmi ces différents moyens, l'échographie est la modalité d'imagerie médicale la plus disponible en Afrique pour l'exploration de l'abdomen. Technique d'imagerie médicale qui explore un organe ou une région du corps au moyen des ultrasons [1], l'échographie est l'examen d'imagerie le plus largement et fréquemment utilisé car non irradiant, non invasif avec une innocuité parfaite et peu onéreux.

Le manque de données sur les anomalies échogra-

ABSTRACT

ABDOMINAL ULTRASOUND ABNORMALITIES OBSERVED IN ADULTS IN SEMI-RURAL ENVIRONMENT.

Aim: To list abdominal ultrasound abnormalities observed in adults in semi-rural environment.

Materials and Methods: This was a descriptive retrospective study of abdominal ultrasound examinations in adults. The study ran from January 1, 2016 to June 30, 2017.

Results: Three hundred and eighty-nine ultrasounds were included in this study with a frequency of 21.6 abdominal ultrasounds per month. The average age of patients was 48 years old. There was a slight female predominance, a sex ratio of 1.12. Ultrasound indications were dominated by abdominal pain, 151 cases (38.8%), suspicion of liver disease, 70 cases (18%) and ascites, 39 cases (10%). The result of the ultrasound was pathological in 91.3% (355 cases). The liver was abnormal in 224 cases (57.6%), the spleen in 98 cases (25.2%). Hepatic lesions were dominated by nodular hepatomegaly with 97 cases (43.3%). The splenic lesions were mainly homogeneous splenomegaly, 89 cases (90.8%). Ascites was noted in 36.5% (142 cases).

Conclusion: Despite the growth of computed tomography and MRI performance, ultrasound remains a powerful tool for the exploration of the abdomen, especially in our resource-poor countries.

Keywords: T ultrasound, hepatomegaly, splenomegaly, Sokode.

phiques observées en milieu rural ou semi-rural a motivé ce travail. Cette étude avait donc pour but de répertorier les anomalies échographiques abdominales observées en milieu semi-rural.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective et descriptive portant sur les résultats des examens d'échographies abdominales réalisées par un radiologue ayant une expérience de 5 ans en échographie abdominale. L'étude s'est déroulée du 1er janvier 2016 au 30 juin 2017, soit sur une période de 18 mois au Centre Hospitalier régional (CHR) de Sokodé au Togo. Nous

1- Service de Radiologie CHR Sokodé

2- Service de Radiologie CHU Lomé

3- Service de Radiologie Hôpital National Donka CHU de Conakry

4- Service de Radiologie CHU Kara

Auteur correspondant : Dr GBANDE Pihou ; Médecin radiologue ; E-mail : gbandepihou@yahoo.fr ; Tél : (00228) 90 89 86 96

avons inclus dans cette étude tous les résultats des examens d'échographie abdominale réalisés chez tous les patients adultes (âgés de plus de 15 ans) durant la période d'étude. Les données ont été collectées à partir d'une fiche élaborée à cet effet. Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le sexe, l'indication de l'échographie et les résultats de l'examen. Les appareils d'échographie utilisés étaient de marque LOGIQ 200 de GE Healthcare et MINDRAY DP-30. Les données recueillies ont été traitées par le logiciel EPI Info 7 et Excel.

RÉSULTATS

Nous avons réalisé 2138 échographies durant les 18 mois de l'étude dont 439 échographies abdominales (20,5% des examens). Les échographies abdominales répondant à nos critères d'inclusion étaient au nombre de 389 (21,6 échographies abdominales par mois). L'âge moyen des patients était de 48 ans avec des extrêmes de 17 et 96 ans. On avait noté une légère prédominance féminine avec 206 patients de sexe féminin et 183 de sexe masculin (sex-ratio de 1,12). La tranche d'âge la plus représentée (Figure 1)

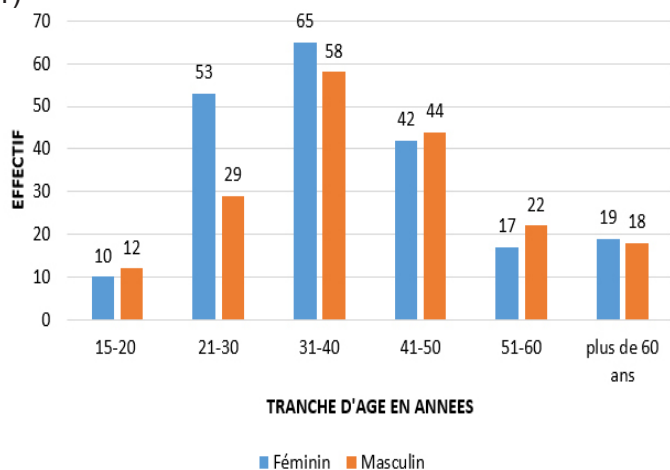


Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge et le sexe.

était celle de 31 à 40 ans (123 patients, soit 31,6%). Les indications des échographies étaient dominées par la douleur abdominale avec 151 cas (38,8%), suivie de la suspicion d'une hépatopathie et d'une ascite dans respectivement 18% et 10% des cas (tableau I).

Tableau I : Répartition des patients selon les indications

	Fréquence	Pourcentage
Douleur abdominale	151	38,8
Hépatopathie	70	18
Ascite	39	10
Masse abdominale	31	8
Ictère	24	6,2
Splénomégalie	23	5,9
Insuffisance rénale	21	5,4
Hématurie	13	3,3
Contusion abdominale	9	2,3
Hémorragie digestive	8	2,1
Total	389	100

Le résultat de l'échographie était pathologique dans 355 cas (91,3%). Le foie était l'organe qui présentait le plus de lésions avec 224 cas (57,6%) suivi de la rate, 98 cas (25,2%) puis des reins, 70 cas (18%). Les lésions hépatiques étaient dominées par l'hépatomégalie nodulaire (figure 2) dans 43,3% des cas suivi de l'hépatomégalie homogène dans 39,3%.

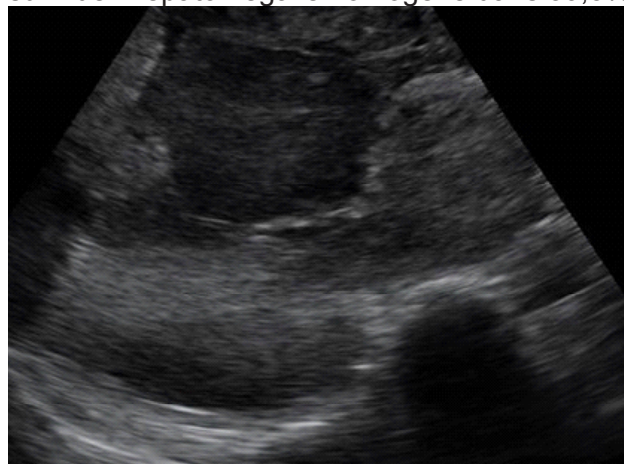


Figure 2 : Hépatomégalie nodulaire avec des nodules iso- et hypoéchogènes

On avait noté 19 cas de foie cardiaque (21,6% des hépatomégalies homogènes) et 9 cas de lésion focale du foie (Figure 3). Les lésions spléniques étaient essentiellement, la splénomégalie homogène dans 90,8% des cas.



Figure 3 : Masse hyperéchogène avec un halo périphérique hypoéchogène du lobe droit du foie. Il s'agissait ici d'un hépatocarcinome.

La souffrance rénale était la principale lésion rénale observée, 52 cas (74,3%). L'anomalie vésiculaire et des voies biliaires étaient observées dans 28 cas (7,2%). Elle était dominée par la lithiase vésiculaire (tableau II).

Tableau II : Répartition des principales lésions abdominales observées par organe

	Nombre	Pourcentage
Foie	224	100
Hépatomégalie nodulaire	97	43,3
Hépatomégalie homogène	88	39,3
Stéatose hépatique	28	12,5
Lésion focale solide du foie	9	4
Abcès du foie	2	0,9
Rate	98	100
Splénomégalie homogène	89	90,8
Splénomégalie hétérogène	4	4,1
Lésion focale de la rate	3	3,1
Splénectomie	2	2
Rein	70	100
Souffrance rénale	52	74,3
Kyste rénal	10	14,2
Urétéro-hydronephrose	8	11,4
Masse solide	4	5,7
Lithiase urinaire	1	1,4
Vésicule et voies biliaires	28	100
Lithiase vésiculaire	9	32,1
Boue biliaire	8	28,6
Hydrocholécystite	5	17,9
Dilatation des voies biliaires	4	14,3
Cholécystite	2	7,1

L'hypertension portale avait été observée dans 39 cas (10%) et une thrombose portale (figure 4) dans 33 cas (8,5%).



Figure 4 : Matériel échogène comblant la lumière du tronc porte traduisant une thrombose (flèches).

On avait noté 4 cas de lésions focales solides du pancréas et un cas de pancréatite chronique calcifiante. L'ascite a été notée dans 142 cas (36,5%) ;

elle était libre dans 133 cas (93,7%) et cloisonnée dans les autres cas. Les adénopathies profondes ont été retrouvées dans 7 cas (1,8%). Nous avons retrouvé 14 cas (3,6%) de lésions digestives. Ces lésions étaient : l'appendicite aiguë, 6 cas (42,9%), l'occlusion intestinale, 5 cas (35,7%) et l'invagination intestinale aiguë, 3 cas (21,4%).

DISCUSSION

La fréquence des échographies abdominales dans cette étude, était de 21,6 échographies par mois. Agoda-Koussema et al. avaient retrouvé dans leur étude consacrée exclusivement à lapathologie hépatobiliaire, une fréquence de 11,5 patients par mois sur une période d'une année dans les CHU de Lomé[2]. Cette fréquence des échographies abdominales dans notre série nous paraît faible, puisque le CHR Sokode est le seul centre de la région centrale du Togo (avec une population de plus de 600 000 habitants en 2010[3]) où se réalisent ces échographies. Il reçoit de ce fait toutes les demandes d'échographie de tous les autres districts de la région. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 31 à 40 ans avec 31,6% des cas. Ce résultat montre qu'il s'agit d'une population relativement jeune en pleine activité physique, qui est le plus souvent référée pour la réalisation d'une échographie abdominale.

La douleur abdominale était le principal motif de l'échographie abdominale dans 38,8% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la douleur abdominale constitue le premier motif de consultation aux urgences [4, 5] et que l'échographie est l'examen d'imagerie le plus demandé dans l'exploration de ce symptôme [6]. La suspicion d'une hépatopathie et l'ascite étaient aussi des motifs fréquents de demande d'une échographie abdominale. Des études ont montré que, l'échographie est l'examen à demander en première intention devant une hépatopathie et/ou une ascite [2, 7].

La grande majorité des patients (91,3%) présentait au moins une pathologie. Le foie était l'organe qui présentait le plus de lésions avec 57,6% des cas. Ces lésions hépatiques étaient dominées par l'hépatomégalie (82,6%). Bouglouga et al.[8]avaient retrouvé une fréquence hospitalière de 24% sur un an au CHU Campus de Lomé. Cette hépatomégalie dans notre étude, était le plus souvent nodulaire représentant 43,3% des lésions hépatiques. Cet aspect du foie traduisait soit une cirrhose ou une dégénérescence carcinomateuse d'une cirrhose hépatique ou encore des métastases hépatiques. La principale difficulté de l'échographie est de pouvoir distinguer des nodules cirrhotiques (anciennement nodules de régénération) des nodules dysplasiques d'un hépatocarcinome (CHC) sur la seule base d'une échographie en mode B, comme dans notre contexte, l'échographie en mode B ne pouvant pas faire la

distinction. Le développement de nouvelles applications de l'échographie a permis d'améliorer cette distinction aujourd'hui, et l'échographie est devenue un examen clé dans le dépistage du CHC [9, 10]. Elle pourra aussi aider à améliorer le diagnostic des CHC par le développement de la pratique des ponctions biopsiques qui sont plus fiable que le dosage de l'alpha-fœtoprotéine [11]. Cette hépatomégalie était homogène dans 39,3% des cas. Elle traduit le plus souvent des pathologies infectieuses dans nos milieux [8] ou des maladies de surcharge. Le foie cardiaque représentait 21,6% des hépatomégalies homogènes. Elle est associée dans ce cas à une congestion des veines sus-hépatiques et de la veine cave.

La rate était pathologique chez 25,2% des patients. Kané et al. au Mali avaient retrouvé 10,6% de cas pathologiques dans leur série [12]. L'échographie devant une splénomégalie permet d'apprécier la structure splénique et d'étudier les autres organes pour le diagnostic différentiel [13]. Dans notre étude, la splénomégalie était homogène dans 90,8% des cas. Les études ont montré que la principale cause de la splénomégalie homogène est l'hypertension portale [12, 14] habituellement secondaire à une cirrhose hépatique. La recherche d'un thrombus porte doit être systématique dans l'hypertension portale. Dans notre série, une thrombose portale a été observée chez 33 patients soit 8,5% des patients. Une étude épidémiologique en Suède, avait retrouvé une prévalence de 1% dans la population générale [15]. Cette prévalence peut atteindre 16% chez les cirrhotiques [16]. En imagerie médicale, on distingue trois types de thrombus : le thrombus « simple », ou cruorique, le thrombus tumoral et le thrombus inflammatoire [17]. Le thrombus inflammatoire s'observe en association avec un foyer septique soit hépatique ou digestif. Le principal défi de l'échographie est comment différencier un thrombus cruorique d'un thrombus tumoral dans la surveillance des patients cirrhotiques. Le développement de nouvelles applications a rendu cela possible avec l'échographie Doppler couleur et de contraste [18].

Les reins occupaient le 3^{ème} rang des lésions d'organes observées avec 18% des cas. La principale lésion rénale était la souffrance rénale (74,3% des cas) qui se manifeste par une dédifférenciation parenchymo-sinusale à l'échographie. Elle traduit le plus souvent des néphropathies chroniques vasculaires, diabétiques, et interstitielles qui ont le pouvoir d'induire une perte progressive de la fonction rénale [19].

Les anomalies ont été aussi observées au niveau péritonéal et ganglionnaire. La lésion péritonéale était exclusivement l'ascite avec une prévalence de 36,5%. Elle était essentiellement libre (93,7%). Sawadogo et al. au Burkina avaient trouvé un résultat similaire [7]. Les principales causes des ascites libres sont, par ordre de fréquence, les causes hépatiques, rénales

et cardiaques [7, 20]. Il existe aussi dans ce groupe des causes dites indéterminées.

CONCLUSION

L'échographie abdominale en milieu semi-rural est dans la grande majorité pathologique. Les lésions hépatiques, spléniques, rénales et péritonéales sont les plus observées. Le foie nodulaire et la splénomégalie homogène sont des lésions d'organes pleins les plus retrouvées. Les lésions péritonéales sont principalement l'ascite. Malgré la croissance des performances de la tomodensitométrie et de l'imagerie par résonance magnétique, l'échographie qu'il soit portable ou de haut de gamme demeure un outil performant pour l'exploration de l'abdomen surtout dans les milieux à ressources limitées. Elle permet à moindre coût d'obtenir des informations utiles sur l'aspect des organes intra-abdominaux et ainsi améliorer la prise en charge thérapeutique des patients.

CONFLITS D'INTÉRÊT

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- [1] Delamare J. Dictionnaire illustré des termes de médecine, 29^e éd., Paris: Maloine, 2006.
- [2] Agoda-koussema L, Anoukoum T, Adjenou Ket al. Apport de l'échographie abdominale dans la pathologie hépato-biliaire de l'adulte. A propos de 138 cas. J Rech Sci Univ Lomé (Togo) Série D 2010; 12(2): 249-254.
- [3] Direction Générale de la Statistique et de la Comptabilité Nationale. Résultats définitifs détaillés RGPH4-novembre 2010. Lomé, 2013.
- [4] Chiche L, Roupie E et Delassus P. Prise en charge des douleurs abdominales de l'adulte aux urgences. J Chir 2006; 143 (1): 6-14.
- [5] Benbernou S et Mokhtari H. État des lieux de la prise en charge de la douleur aiguë aux urgences du centre hospitalo-universitaire d'Oran. Douleur analg 2016; 29: 30-36.
- [6] Siauve N, Lefort C, Fournier L et al. Prise en charge des urgences abdominales en imagerie. J Radiol 2006; 87(10):1229.
- [7] Sawadogo A, Ouedraogo S, Kyelem C et al. Apport des examens complémentaires dans le diagnostic des ascites à Bobo-Dioulasso. Journal de la Société de Biologie Clinique du Bénin 2016; 24: 46-51.
- [8] Bouglouga O, Lawson-Ananissoh L, Bagny A, Kaaga L et Redah D. Profil étiologique des hépatomégalies au CHU campus de Lomé (Togo). Pan African Medical Journal 2016;23:218. <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/23/218/full/>
- [9] Bolondi L. Screening for hepatocellular carcinoma

in cirrhosis. *J Hepatol* 2003; 39:1076-84.

[10] Singal A, Volk M, Waljee A et al. Meta-analysis: surveillance with ultrasound for early-stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 30: 37-47.

[11] Nikiéma Z, Sawadogo A, Kyelem C et Cissé R. Carcinomes hépatocellulaires en milieu africain burkinabè: contribution de l'échographie à propos de 58 cas. *Pan African Medical Journal* 2010;7:10. <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/7/10/full/>.

[12] Kané M, Keita A, Diallo M, Sidibé S, Dambélé M et Traoré I. Apport de l'échographie dans le diagnostic des affections de la rate. *Mali Médical* 2004; 19 (1):10-13.

[13] Pozo A, Godfrey E et Bowles K. Splenomegaly: Investigation, diagnosis and management. *Blood Reviews* 2009; 23: 105-111.

[14] Schmutz G, Fournier L, Hue S, Salamé E, Chiche L et Régent D. Imagerie de la rate normale et pathologique. *Encyclopédie médico-chirurgicale*, Paris, Elsevier, 1999.

[15] Ogren M, Bergqvist D, Björck M, Acosta S, Eriksson H et Sternby N. Portal vein thrombosis: prevalence, patient characteristics and lifetime risk: a population study based on 23,796 consecutive autopsies. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 2115-2119.

[16] Chawla Y, Duseja A et Dhiman R. Review article: the modern management of portal vein thrombosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 30: 881-894.

[17] Ponziani F, Zocco M, Campanale C et al. Portal vein thrombosis: Insight into pathophysiology, diagnosis, and treatment. *World J Gastroenterol* 2010; 16(2):143-155.

[18] Ponziani F, Zocco M, Garcovich M, D'Aversa F, Roccarina D et Gasbarrini A. What we should know about portal vein thrombosis in cirrhotic patients: A changing perspective. *World J Gastroenterol* 2012; 18(36): 5014-5020.

[19] Turner N, Goldsmith D, Winearls C, Himmelfarb J et Remuzzi G. *Oxford Textbook of Clinical Nephrology*, 4e éd. 2015.

[20] Khan F. Ascites in the state of Qatar: aetiology and diagnostic value of ascitic fluid analysis. *Singapore Med J* 2007; 48(5):434-439.