

## APPORT DE L'ECHOGRAPHIE DANS LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS DE LA RATE

KANÉ M<sup>1</sup>, KEITA A.D<sup>2</sup>, DIALLO M<sup>1</sup>, SIDIBÉ S<sup>2</sup>, DEMBÉLÉ M<sup>3</sup>, TRAORE P

1. Service de Radiologie Hôpital Gabriel Touré – Bamako – Mali

2. Service de Radiologie Hôpital du Point « G » Bamako – Mali

3. Service de Médecine Interne Hôpital du Point « G » - Bamako – Mali

### RESUME

**Objectif :** Le but de notre travail était d'évaluer l'apport de l'échographie dans le diagnostic des affections de la rate.

**Patients et méthodes :** Etude prospective allant de novembre 1996 à juin 1998, portant sur 147 patients des deux sexes adressés au service de radiologie par divers centres de santé de Bamako pour échographie abdominale. Un bilan clinique, biologique et une échographie de la rate ont été réalisés. L'échographe utilisé était un Kontron type SIGMA 21 muni de 2 sondes sectorielles de 3,5 et 5 MHz. Ont été inclus les patients ayant présenté une lésion de la rate et un diagnostic final au terme du bilan.

**Résultats :** Au terme de notre étude, 225 malades ont présenté une lésion de la rate à l'examen échographique sur 2109 ayant effectué une échographie abdominale (soit 10,6%), 147 ont été retenus. Les âges extrêmes étaient de 16 mois et de 80 ans ; 89 étaient de sexe masculin (soit 59,1%) et 58 étaient du sexe féminin (soit 40,9%). Les motifs de l'échographie étaient variés. L'échographie a révélé une splénomégalie homogène chez 122 patients (soit 82,9%) et des lésions focales chez 25 (soit 17,1%). Les étiologies retrouvées ont été : carcinome hépatocellulaire 21 cas (14,3%), cirrhose 33 cas (22,4%), infections parasitaires 20 cas (13,6%), lymphomes 9 cas (6,1%) ; 25,1% des lésions spléniques n'avaient pas d'étiologie connue.

**MOTS CLES :** échographie-lésions de la rate-étiologie.

### 1. INTRODUCTION

La pathologie splénique est fréquente dans les régions intertropicales, du fait de l'endémicité parasitaire et de certaines infections (1).

Les causes sont multiples et le signe d'appel clinique dominant reste la splénomégalie.

Certaines lésions focales de la rate restent cependant inapparentes à l'examen clinique. Si la découverte d'une splénomégalie est relativement facile, le problème reste le diagnostic étiologique. Ce diagnostic repose sur la clinique, la biologie, la radiologie et la ponction biopsie.

Du fait de leur plus grande sensibilité, l'ultrasonographie et la tomodensitométrie sont des méthodes performantes pour explorer la rate par voie externe ainsi que son environnement (2).

Elles permettent une visualisation directe de la rate et contribuent à la détection de lésions souvent inapparentes.

Le but de notre travail était d'évaluer l'apport de l'échographie dans le diagnostic des affections de la rate.

### 2. PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective portant sur 147 patients des deux sexes, adressés pour échographie abdominale de novembre 1996 à juin 1998 au service de Radiologie de l'Hôpital Gabriel Touré.

#### Patients :

Le travail a concerné des patients âgés de 16 mois à 80 ans, ayant présenté une lésion de la rate à l'examen échographique. Ils provenaient essentiellement des services de consultation et d'hospitalisation de l'Hôpital Gabriel Touré et des

autres formations sanitaires du pays. Les critères d'inclusion dans l'étude étaient : patients ayant présenté une anomalie morphologique de la rate associée ou non à d'autres lésions et ayant effectué un bilan clinique, hématologique (NFS VS, électrophorèse de l'hémoglobine), parasitologie, sérologique, virologique, biochimique, histologique et /ou radiologique etc en vu d'un diagnostic final. Etaient exclus de l'étude tous les patients dont le diagnostic final n'était pas précis, les malades drépanocytaires ou ayant des lésions traumatiques de la rate qui faisaient l'objet d'un autre travail dans le service.

#### Méthodes :

Pour chaque patient une enquête épidémiologique-clinique préalable était menée. Les examens échographiques ont été réalisés par un médecin radiologue sur un échographe temps réel de marque Kontron type SIGMA 21 muni de 2 sondes sectorielles de 3,5 et 5 MHz. Tous les patients ont été examinés de manière classique en décubitus dorsal ou latéral. L'étude échographique a consisté à définir les caractères morphologiques des lésions puis à l'aide de la clinique d'arrêter un diagnostic échographique. Les résultats de l'échographie ont été secondairement corrélés avec le diagnostic final au terme du bilan para clinique.

### 3. RESULTATS

Au terme de notre enquête, 2109 patients ont eu une échographie abdominale dans notre service, 225 patients étaient porteurs de lésions de la rate à l'échographie, soit 10,6% ; 147 ont été retenus compte tenu de nos critères d'inclusion, dont 89 hommes et 58 femmes âgés de 16 mois à 80 ans. La

répartition des patients en fonction de l'âge, du motif de l'examen échographique et de l'étiologie de la lésion splénique figure sur les tableaux I, II et III. 25,2% des lésions de la rate retrouvés à l'échographie n'avaient aucune étiologie connue, et étaient classées comme idiopathiques.

L'aspect échographique dominant a été la splénomégalie homogène non spécifique avec 122 cas. Les lésions focales spléniques ont représenté 25 cas et se subdivisaient en lésions tumorales et non tumorales. Les lésions tumorales étaient essentiellement des nodules de taille variable, uniques ou multiples, hypo échogènes dans 2 cas, hyper échogènes dans 6 cas et anéchogènes dans 5 cas. Les calcifications spléniques ont été rencontrées dans 12 cas (soit 48% des lésions focales). Il s'agissait essentiellement de calcifications ponctiformes disséminées sur la rate. Le tableau V résume la sémiologie échographique des différentes lésions retrouvées.

**Tableau I :** Répartition des patients en fonction de l'âge :

AGE	EFFECTIF	FREQUENCE (%)
0-10 ans	26	17,7
11-20 ans	21	14,3
21-30 ans	30	20,4
31-40 ans	21	14,3
41-50 ans	27	18,3
51-60 ans	12	8,2
61-70 ans	8	5,4
71-80 ans	2	1,4
TOTAL	147	100

**Tableau II :** Répartition des patients en fonction du motif de l'échographie

MOTIFS	EFFECTIFS	FREQUENCE (%)
AEG	5	3,4
Ascite	15	10,2
Douleurs abdominales	33	22,4
Hépatomégalie douloureuse	59	40,1
Bilan de santé	5	3,4
Masse abdominale	16	10,9
Diarrhée chronique	3	2,1
Oedèmes des membres inférieurs	2	1,3
Vomissement	2	1,3
Adénopathies cervicales	1	0,7
Fièvre + ictère	6	4,2
TOTAL	147	100

**Tableau III :** Répartition des patients en fonction de l'étiologie des lésions spléniques

ETIOLOGIE	EFFECTIVE	FREQUENCE(%)
Abcès de la rate	3	2,1
Cirrhose du foie	33	22,4
Carcinome hépatocellulaire	21	14,3
Infections bactériennes	5	3,4
Kystes épidermoïde de la rate	1	0,7
Lymphomes	9	6,1
Masse abdominale d'étiologie indéterminée	4	2,7
Métastases de la rate	1	0,7
Infections parasitaires	20	13,6
Infections virales	13	8,8
Splénomégalie idiopathique	37	25,2
TOTAL	147	100

**Tableau IV :** Répartition des lésions focales de la rate

Lésions focal	Effectif	Fréquence (%)
Calcifications	12	48
Nodules	8	32
Kyste	3	12
Abcès	2	8
TOTAL	25	100

**Tableau V :** Aspects échographiques de rate en fonction de l'étiologie.

Aspects échographiques de la rate	Contours réguliers	Contours irréguliers	Echostructure homogène	Nodules échogènes	Nodules Hypoéchogènes	Lésions Anéchogènes	Calcification
<b>Etiologie</b>							
Parasitose	20	0	16	0	0	1	3
Virose	13	0	10	0	1	0	2
Lymphome	8	1	5	0	4	0	0
Bactériose	5	0	2	0	1	0	2
Abcès	2	1	0	0	0	3	0
Kyste épidermoïde	0	1	0	0	0	1	0
Métastase	1	0	0	1	0	0	0
Splénomégalie Idiopathique	37	0	32	1	0	0	4
Cirrhose	33	0	32	0	0	0	1
CHC	21	0	21	0	0	0	0
TOTAL	140	3	118	2	6	5	12

## 4. DISCUSSION

### 4.1. Aspects épidémiologiques

Il existe une prédominance masculine avec 60,5% d'hommes contre 39,5% de femme, soit un sexe ratio de 1,5%, résultat semblable à celui de Mayentao (3.Par contre N'koo et al au Cameroun ont trouvé une prédominance féminine avec 65,3% de femmes et 34,7% d'hommes. (4).

L'âge variait entre 16 mois et 80 ans avec un âge moyen de 30,8 ans.

Les motifs de consultation ont été essentiellement l'hépatomégalie (40,1%), les douleurs abdominales (22,4%), la splénomégalie et autres masses abdomino-pelviennes (10,9)

La cirrhose a constitué la principale cause de lésion splénique (22,4%) suivie des carcinomes hépatocellulaires (14,3%), des infections parasitaires, virales et bactériennes.

**4.2. Aspects échographiques :** Les lésions de la rate se répartissent en deux entités différentes : les splénomégalies et les lésions focales de la rate.

**4.2.1. Les splénomégalies homogènes :** La splénomégalie est le plus souvent l'épiphénomène d'une maladie générale (5). Son aspect échographique n'est pas spécifique. La rate est augmentée de taille, ses contours sont réguliers, son échostructure est homogène, son échogénéité est diminuée, normale ou élevée. Elles comprennent :

\* **Les splénomégalies idiopathiques** pour lesquelles on n'a pas retrouvé d'étiologie au terme du bilan. Elles représentaient 26,2% dans notre série.

\* **Les splénomégalies homogènes secondaires** ont une étiologie précise pouvant expliquer leur

mécanisme. Ainsi nous avons distingué dans notre série plusieurs types :

- **Les splénomégalies congestives** liées à l'hypertension portale sont consécutives à un obstacle sur les vaisseaux qui drainent la rate. L'obstacle le plus souvent se situe au niveau du foie (dans les cirrhoses, hépatomes et dans la bilharziose) par obstruction ou fibrose portale.

L'échographie montre une splénomégalie avec conservation de la forme concave de la face viscérale, une échogénicité normale ou diminuée et une augmentation du calibre de la veine splénique. Ces splénomégalies représentaient 62,2% dans notre série contre 37% chez A N Diallo et al (6) et 39% chez N'Koo S et al.(4).

- **Les splénomégalies des maladies infectieuses** sont d'origine parasitaire, virale et bactérienne, leur aspect échographique n'est pas spécifique. Elles constituent 23,7% dans notre série.

- **Les splénomégalies homogènes des hémopathies** : l'échographie montre une splénomégalie non spécifique ou plus ou moins déformée pouvant être accompagnée d'adénopathies profondes. L'échogénicité est normale ou élevée. Nous avons noté 5 cas de lymphome dont deux leucémies myéloïdes, un lymphome de Burkitt et deux leucémies aiguës lymphoïdes

**4.2.2. Les lésions focales de la rate** comprennent les lésions tumorales et non tumorales. Les lésions tumorales étaient composées de :

\* **lymphomes** se manifestant soit par une splénomégalie homogène, soit par des lésions nodulaires. Les lésions nodulaires sont hypo échogènes associées ou non à une splénomégalie. Les contours de la rate peuvent être déformés. Il était fréquent de rencontrer des adénopathies profondes. Cet aspect a été rapporté par certains auteurs (7).

\* **sarcomes spléniques** qui sont classiquement rares. Nous avons détecté un cas de lymphosarcome qui se présentait comme une splénomégalie irrégulière et hétérogène avec présence de nodules hypo échogènes séparés par des cloisons échogènes.

\* **métastases spléniques** constituant 2 à 4% des métastases. Elles sont par ordre décroissant mammaires, pulmonaires, ovariennes, gastriques, cutanés, prostatiques, coliques, hépatiques et pancréatiques. Nous avons rencontré un seul cas chez un patient porteur d'un carcinome hépatocellulaire qui se présentait sous forme d'un nodule hyperéchogène (fig3).

\* **kystes** parasitaires, dominés par l'hydatidose dont la localisation intra splénique est inhabituelle. Les lésions kystiques non parasitaires sont épithéliales. Nous avons rencontré 2 kystes épithéliaux (fig2 et ).

\* **lésions nodulaires bénignes** pouvant se rencontrer dans les tumeurs vasculaires et dans certaines pathologies infectieuses ou inflammatoires (tuberculose et sarcoïdoses). Trois cas ont été rencontrés dont deux cas de nodules hypoéchogènes associés à des adénopathies chez

des patients immunodéprimés avec tuberculose pulmonaire et viscérale confirmée.

\* **calcifications** spléniques sans signification univoque. Elles peuvent être uniques ou multiples réalisant de multiples nodules ou micronodules hyper échogènes disséminés dans le parenchyme splénique. Les affections en cause sont la tuberculose, l'histoplasmose, et la pneumocystose carinii. Ces lésions sont cicatricielles. Ces calcifications peuvent présenter certaines particularités (5) : Ainsi au cours du SIDA les calcifications sont ponctiformes ou en anneau ; au cours de la tuberculose elles sont micro ou macro nodulaires disséminées.

Elles ont un aspect « cible » à centre plus dense et d'aspect lamellaire à la périphérie dans la brucellose ; circulaires en anneau par infarctus multiples dans la drépanocytose et circulaires dans les métastases (5).

Les calcifications spléniques ont représenté 48% de l'ensemble des lésions focales (12 cas), l'infection VIH, la tuberculose ont été les principales causes dans notre série

\* **abcès** de la rate peu fréquents, de diagnostic tardif, leur pronostic est souvent mauvais car survenant sur des terrains fragilisés. L'aspect échographique est variable en fonction du stade évolutif : il est hypo échogène hétérogène à la phase pré suppurative et liquidienne à phase d'état. La ponction à l'aiguille confirme le diagnostic.

Nous avons identifié trois cas d'abcès (12% des lésions focales) dont un abcès amibien associé à une localisation hépatique chez un patient de 80 ans. Dans les autres cas l'abcès a été confirmé par la ponction et était lié à des germes banaux sur terrain immunodéprimé.

## 5. CONCLUSION :

L'échographie reste l'examen de choix dans la pathologie splénique, elle analyse le parenchyme et permet les mensurations. Malgré son caractère non spécifique, elle est très sensible dans la détection des lésions focales de la rate et des splénomégalies. L'échographie doit cependant s'intégrer aux autres examens complémentaires et au contexte clinique pour établir un diagnostic étiologique.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. GENTILLINI M - Médecine tropicale. Flammarion médecine sciences, 5<sup>e</sup> édit. (Paris), 1996 : 119-148.
2. APIRO D, BOVERIE J, DONDELINGER R F, BRISBOIS D - Imagerie de la rate. Feuille de radiologie 1996 ; 5 (36) : 136-141.
3. MAYENTAO B M - Les splénomégalies en médecine interne à Bamako et en zone rurale à Sélingué . Thèse de Méd, Bamako, 1980, n° 16
4. NKO'O A S, BIWOLE S M, MBO A J, AMARA J P, SENDE N C - Aspect échographique de la pathologie splénique à Yaoundé. J.radiologie 1996 ; 10 (77) : 922.

5. ROUX A, JOFFRE F - Imagerie de la rate de l'adulte. Monographie, laboratoire Guerbet, 1999.
6. DIALLO A N, PICHARD E, MAYENTAO B M, NIAMBELE I, DUFLO M B, TRAORE H A, DIALLO D, MAÏGA I, DUFLO B - Splénomégalie en médecine interne à Bamako. Soc Path Ex 1986 ; 79 : 670 - 675.
7. DIALLO D, DEMBELE M, MAÏGA M Y, TRAORE H A, T TRAORE A K, SIDIBE A T, YENA S, COULIBALY S, SIDIBE C R, DIALLO A N - La conduite du médecin généraliste devant une grosse rate au Mali en 1995. Mali Médicale 1995 ; 3- 4 (10) : 72-74.

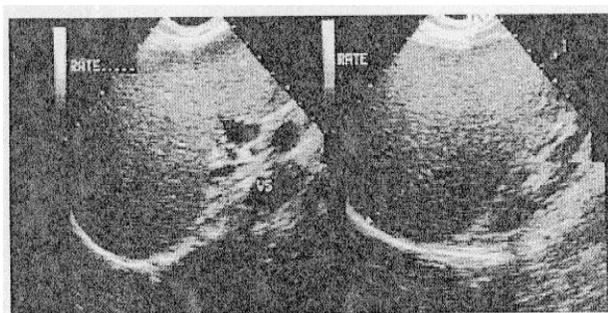


Figure1 : Splénomégalie homogène

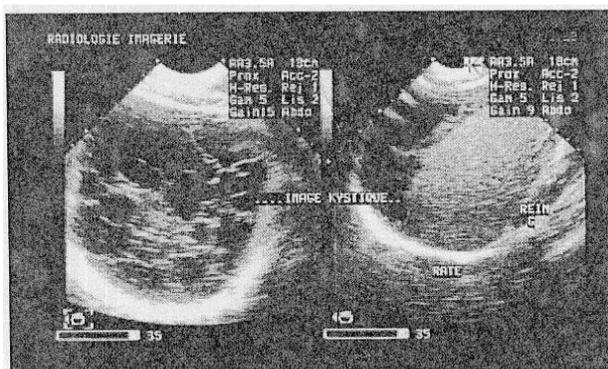


Figure2 : Kyste épidermoïde de la rate

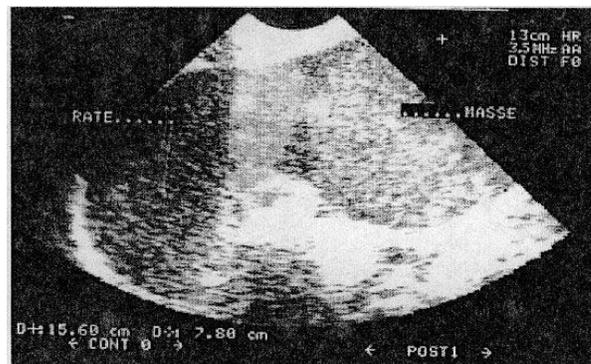


Figure3 : Nodule échogène du pôle inférieur de la rate

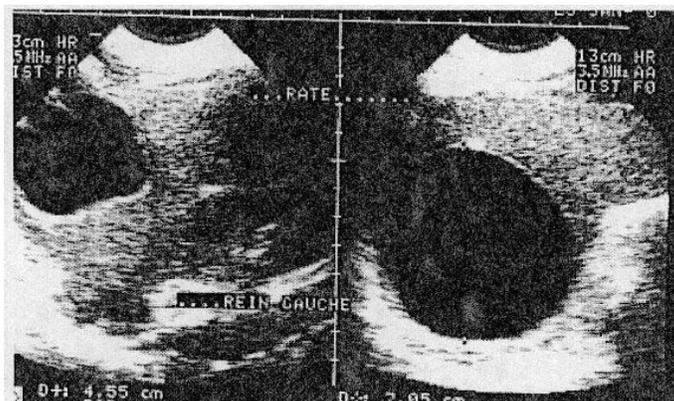


Figure4 : kyste simple de la rate de découverte fortuite