

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la recherche scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



Université des Sciences, des Techniques
Et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie de Bamako

Année Universitaire : 2019- 2020

N°...../

MEMOIRE

APPORT DIAGNOSTIQUE DE L'ECHOGRAPHIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE AIGUË AU SERVICE D'ACCEUIL DES URGENCES DU CHU GT

Présenté et soutenu le 18/03/2021 devant le jury de la Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie par :

Dr SAMAKE Karim

**Pour obtenir le Diplôme d'Etudes Spécialisées
d'Anesthésie-Réanimation**

JURY

Président : **Pr. KEITA Mohamed**
Membres : **Pr. COULIBALY Youssouf**
Pr. DOUMBIA Dieneba
Pr. DIANI Nouhoum
Pr. DEMBELE Aladji Seidou
Pr. SAMAKE Broulaye
Co-directeur : **Dr. ALMEIMOUNE Abdoul Hamidou**
Directeur : **Pr. DIANGO Mahamane Djibo**

Dédicaces

« Soyons reconnaissants aux personnes qui nous donnent du bonheur ; elles sont les charmants jardiniers par qui nos âmes sont fleuries »

Je me dois d'avouer pleinement ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenue durant mon parcours, qui ont su me hisser vers le haut pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que

Je dédie ce mémoire ... □

ALLAH

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut... Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance. Aussi c'est tout simplement que je dédie ce travail À ALLAH Le tout miséricordieux, le très miséricordieux, Le tout puissant, Qui m'a inspiré, Qui m'a guidé sur le droit chemin. Je vous dois ce que j'étais, Ce que je suis et ce que je serais Inchaallah. Soumission, louanges et remerciements Pour votre clémence et miséricorde. ...

Je dédie ce travail

Au **Mali** ma patrie et au peuple Malien.

A la mémoire de mon Père **FeuN'Tji Daouda Samaké**

Je me souviendrais toujours de toi.

Que ton âme repose en paix.

A la mémoire de ma mère **Feue SétouSacko**

Je dédie ce travail a votre mémoire vous avez été cruellement arraché à notre amour. Vous avez sacrifié les plus beaux jours de votre vie pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui.

Votre affection demeure dans nos cœurs et dans nos esprits. Puisse votre corps reposé en paix. Que la terre vous soit légère.

A mon Grand Frère **SoumailaSamaké**

Vous avez été pour nous un exemple de courage, de persévérance et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait.

Vous nous avez appris le sens de l'honneur ; de la dignité et de la justice.

Au Docteur **N'DiayeHawaThiam**

Vous êtes une femme très modeste et sincère. Une femme pour qui les valeurs humaines ont encore une très grande place. Tout au long de mon séjour j'ai bénéficié de vos connaissances et expériences, dans la plus grande courtoisie.

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

A ma femme et à mes enfants pour leurs patiences.

Que le tout puissant vous protège et vous donne longue vie.

REMERCIEMENTS

Aux parents amis et connaissances qui ont voulu nous manifester leur solidarité.
Nous pensons particulièrement

Aux familles **Samaké, Sacko, Traoré et Coulibaly** à **Bamako, Sanankoroba, Sikoro, Kabé.**

Vous avez su, par vos sages conseils, me donner la force morale indispensable pour arriver au bout du tunnel, jonché de peine et d'obstacles que fut ma vie scolaire.

Veillez croire à ma grande admiration et soyez assurés de ma profonde reconnaissance.

A tous les Maîtres du **DARMU**

Je suis heureux de l'occasion qui m'est offerte de pouvoir vous exprimer mes sentiments de gratitude.

L'enseignement que vous nous avez dispensée avec dévouement restera un précieux souvenir qui guidera notre vie professionnelle.

Recevez chers maîtres, l'expression de mon profond respect et de ma reconnaissance.

A tous les personnels de service d'Anesthésie de Réanimation et de Médecine d'urgence des différents **C.H.U** pour leur esprit de collaboration

A mes camarades de promotion

Qu'ALLAH nous assiste dans notre vie active.

A mes premiers maîtres d'école

Hommage à vous qui les premiers m'ont appris à lire et à écrire dont l'expression m'a largement aidé à accéder à cette étape de ma vie.

A tous mes enseignants depuis le lycée pour l'enseignement de qualité dont j'ai bénéficié.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

COLLEGE DES ENSEIGNANTS DE LA FILIERE ANESTHESIE-REANIMATION

Professeurs :

- Docteur Abdoulaye DIALLO (Retraité)
- Docteur Col. Abdoulaye DIALLO (Retraité)
- Docteur Youssouf COULIBALY
- Docteur Djibo Mahamane DIANGO
- Docteur Broulaye Massaoulé SAMAKE
- Docteur Mohamed KEITA

Maitres de Conférences Agrégé

- Docteur Aladji Seidou DEMBELE

Maitres de Conférences

- Docteur DOUMBIA Diéné ba
- Docteur Nouhoum DIANI

Maitres-Assistants

- Docteur Fadima Koureissi TALL
- Docteur Seydina Alioune BEYE
- Docteur Hammadoun DICKO
- Docteur Moustapha MANGANE
- Docteur Mamadou Karim TOURE
- Docteur Thiérno Madane DIOP
- Docteur Mahamadoun COULIBALY
- Docteur Mamadou Chiad CISSE
- Docteur Daouda DIALLO
- Docteur Siriman Abdoulaye KOÏTA
- Docteur Abdoulaye TRAORE
- Docteur Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE

Enseignants Associés

- Neurologie : Pr Youssoufa MAIGA :
- Gastro-entérologie : Pr Moussa DIARRA T - Pr Anselme KONATE
- Infectiologie : Pr Daouda K MINTA :
- Physiologie : Dr Bamodi SIMAGA

Apport diagnostique de l'échographie dans la prise en charge de la dyspnée aiguë aux urgences du CHU GT

- Cardiologie : Pr DIALL Ilo B - Pr MENTA Ichaka - Dr Ibrahima SANGARE
- Interniste / Endocrinologue : Pr Kaya Assetou SOUKHO
- Anatomiste / Chirurgien : Pr YENA Sadio
- Otorhinolaryngologie : Pr KEITA Mohamed A

Enseignants non permanents

- Professeur Hawa Meyer KEITA Paris (France)

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACEP	: American College of Emergency Physicians
A.T.C.D	: Antécédent
BNP	: Brainnatriuretic peptide.
BPCO	: Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive.
BPM	: Battement par minute
C.H.U	: Centre Hospitalier Universitaire
C.M.D	: Cardiomyopathie dilatée
C.M.H	: Cardiomyopathie hypertrophique
DARMU	: Département d'Anesthésie de réanimation de Médecine d'Urgence
E.C.G	: Electrocardiogramme
E.P.H	: Etablissement Public Hospitalier
E.P.P	: Echographie Pleuro-Pulmonaire
ETT	: Echographie Transthoracique
F.M.O.S	: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
G.T	: Gabriel Touré
H.T.A	: Hypertension Artérielle
HVG	: Hypertrophie Ventriculaire Gauche
IAO	: Insuffisance Aortique
IM	: Insuffisance Mitrale
I.C	: Insuffisance Cardiaque
I.D.M	: Infarctus du Myocarde
IM	: Insuffisance Mitrale
IT	: Insuffisance tricuspide
N.F.S	: Numération Formule Sanguine
NYHA	: New York Health Association
OAP	: Œdème Aigu du Poumon
RA	: Rétrécissement Aortique
RM	: Insuffisance Mitrale
SCA	: Syndrome Coronarien Aigu
SAMU	: Service d'Aide Médicale d'Urgence
SMUR	: Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SAU	: Service d'Accueil des Urgences
TCA	: Temps de Céphaline Active

TP	: Taux de Prothrombine
UCV	: Urgences Cardiovasculaires
USIC	: Unité de Soins Intensifs Cardiologique
O.M.S	: Organisation Mondiale de la Santé
P.A.D	: Pression Artérielle Diastolique
P.A.S	: Pression Artérielle Systolique
V.D	: Ventricule Droit
V.G	: Ventricule Gauche

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des patients selon la réalisation d'imagerie médicale	20
Figure 2 : répartition selon les types de fenêtrée réalisée à l'ETT . Erreur ! Signet non défini.	
Figure 3 : Répartition selon les anomalies échocardiographiques	20
Figure 4 : Répartition des patients selon le diagnostic de sorti	25

Liste des tableaux

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge	17
Tableau II : Répartition des patients selon le sexe	17
Tableau III : Répartition des patients selon la profession	18
Tableau IV : Répartition des patients selon les ATCD du Patient.....	18
Tableau V : Répartition des patients selon les paramètres vitaux	19
Tableau VI : Répartition des patients selon les signes physiques.....	20
Tableau VII : Répartition selon la présence de valvulopathie à l'ETT Erreur ! Signet non défini.	
Tableau VIII : Répartition selon l'évaluation semi qualitative de la FEVG	23
Tableau IX : Répartition selon le rapport VD/VG.....	23
Tableau X : Répartition des patients selon la PAPS	24
Tableau XI : Répartition des patients selon la dysfonction ventriculaire droite en faveur d'une embolie pulmonaire.....	24
Tableau XII : Répartition des patients selon la dysfonction ventriculaire gauche en faveur d'une diminution de la PRVG.....	24
Tableau XIII : Répartition des patients selon dysfonction ventriculaire gauche en faveur d'un OAP..... Erreur ! Signet non défini.	
Tableau XIV : Répartition des patients selon l'évolution des patients au service d'accueil des urgences	26

TABLE DES MATIERES

I.	INTRODUCTION	11
II.	OBJECTIFS	13
	Objectif général	13
	Objectifs spécifiques	13
III.	METHODOLOGIES.....	14
IV.	RESULTATS	17
V.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION	27
	1. Difficultés et limites de l'étude :	27
	2. Caractéristiques sociodémographiques	27
	3. Caractéristiques cliniques.....	27
	4. Caractéristiques para cliniques.....	28
	5. Etude de la conduite thérapeutique	28
VI.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	29
	1. Conclusion.....	29
	2. Recommandations	29
VII.	REFERENCES.....	30
VIII.	ANNEXES	32
	Fiche d'enquête	32
	Fiche signalétique.....	35

I. INTRODUCTION

La dyspnée correspond à une sensation consciente de gêne respiratoire. Les étiologies, dominées par les causes cardiovasculaires et pulmonaires, doivent être évoquées selon une stratégie diagnostique éliminant d'abord une urgence vitale.

La prise en charge de la dyspnée aux urgences, motif fréquent de consultation, nécessite un diagnostic rapide pour mettre en route un traitement précoce. Les outils à la disposition de l'urgentiste : examen clinique, ECG, BNP/NT, ProBNP, D-Dimères, radiographie thorax ne permettent pas toujours de conclure à un diagnostic (1) par conséquent environ 20% des patients avec une dyspnée aux urgences ont un diagnostic erroné et un traitement inadapté conduisant à un excès de mortalité (2)

Selon les recommandations de l'ACEP (*American College of Emergency Physicians*) de 2008 (3), l'échographie permet d' « augmenter la précision diagnostique de l'examen clinique, d'orienter la thérapeutique, de surveiller l'évolution clinique sous traitement mis en œuvre et de choisir au mieux l'orientation du patient. »

Son utilisation est déjà bien protocolisée dans de nombreuses indications(4). Concernant la dyspnée, il est recommandé d'intégrer le « BLUE-PROTOCOL » de Liechtenstein (5) dans le raisonnement médical.

Les études de Liechtenstein et al. Attestent que l'échographie est plus précise que la radiographie, quel que soit le délai des symptômes, avec une précision diagnostique de 93% pour l'épanchement pleural, 97% pour la consolidation alvéolaire et 95% pour le syndrome interstitiel (6,7,8) contre respectivement 47%, 75% et 72% pour la radiographie thoracique (9).

La Société française de médecine d'urgence considère l'échographie pleurale comme une alternative « attrayante » à la radiographie thoracique (10). Elle

présente de très nombreux avantages en plus de ses performances diagnostiques. Par son absence de rayonnement ionisant, elle ne présente aucune contre-indication et a un taux de faisabilité proche des 100% (11).

La littérature médicale démontre que l'échographie d'urgence permet de réduire les coûts humains liés aux procédures inutiles ainsi que d'améliorer les résultats, le confort et la satisfaction des patients(12) grâce à une détection précoce et à de meilleures options de traitement(9), (11). Sa réalisation d'une durée de moins de cinq minutes pourrait permettre un gain de temps substantiel pour l'établissement du diagnostic et par conséquent réduire la durée de séjour des patients aux urgences.

La question qui nous a motivés à faire ce travail est de savoir si la réalisation de l'échographie trans thoracique (ETT) chez un patient dyspnéique permet-elle d'apporter une orientation diagnostic ?

II. OBJECTIFS

Objectif général

Évaluer l'apport diagnostique de l'échographie trans-thoracique dans la prise en charge des dyspnées

Objectifs spécifiques

- ◇ Déterminer l'apport diagnostique de l'échographie trans-thoracique,
- ◇ Décrire les anomalies écho cardiographiques chez les malades dyspnéiques aux urgences

III. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré. Le CHU Gabriel Touré se trouve au troisième niveau de la Pyramide sanitaire du Mali. IL est situé en plein centre-ville dans le quartier Commercial de la Commune III du District de Bamako.

Le Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré est une référence en matière de prestation de service. Il a une vocation du centre de traumatologie et d'urgence médicale. Il reçoit toutes les formes d'urgence sauf les urgences médico-pédiatriques et obstétricales.

2. Type et durée d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive à collecte prospective sur l'ensemble des échographies d'urgences réalisées du 01 Août au 31 Octobre 2020.

3. Echantillonnage

a. population d'étude

Elle est constituée par tous les patients admis pour dyspnée en d'urgence au Service d'Accueil des Urgences du CHU Gabriel Touré.

b. Critère d'inclusion

Nous avons inclus tout patient admis au SAU pour dyspnée chez qui une échographie Trans thoracique cardiaque a été nécessaire au diagnostic.

c. Critère d'exclusion

Nous n'avons pas inclus dans notre étude les patients dont le diagnostic était posé sur la base d'un examen clinique complet ou Biologique.

4. Collecte et recueil des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête individuelle, des dossiers médicaux et d'un appareil d'échographie mobile.

5. Variables étudiées

Les variables à analyser ont été collectées à partir des données portées sur la fiche d'enquête. Il s'agit :

- Les données sociodémographiques (âge, sexe, profession,...)
- Les données sur l'examen physique du patient qui comporte la mesure des paramètres vitaux (PA, FC, SPO2, NYHA,...)
- Les données sur les examens complémentaires demandés, ETT, la radiologique thoracique et la TDM thoracique.
- Les diagnostics retenus après la réalisation de l'échographie.
- Le traitement instauré
- L'évolution de la maladie

6. Analyse et saisie des données

Les données ont été saisies dans une base de données à l'aide du logiciel Epi Data 3.1 et ensuite exportées dans le logiciel Stata 14 pour l'analyse.

Une analyse descriptive des données de l'enquête avec le logiciel stata 14.0 a été réalisée. Les données quantitatives ont été recodées et exprimées en proportion. La comparaison des proportions a été faite selon le test t de Student. Les données qualitatives ont été rendues en effectifs et pourcentages ; puis il a été utilisé le test du Chi-carré (Chi2 de Pearson pour les valeurs attendues supérieures à 5) et le test de Fischer pour les valeurs attendues inférieures à 5 dans au moins 20% des cellules) pour la comparaison des proportions.

Et enfin, il a été identifié les facteurs liés à l'utilisation des outils de diagnostic échographique de la dyspnée par la régression logistique selon l'analyse

univariée et celle multivariée (prise en compte que des facteurs de l'analyse univariée ayant leur valeur $p \leq 0,050$ dans le modèle).

Le seuil de significativité des tests était de 0,05.

DEROULEMENT DE L'AQUISITION DES IMAGES ET VELOCITE CARDIAQUE

Echographie Trans thoracique (ETT) cardiaque a été réalisé chez tous les patients inclus dans l'étude. Ces patients étaient sous oxygène avec monitoring de paramètres vitaux (PA, FC, SPO2, FR).

Elle était réalisé à l'aide d'une sonde cardiaque de 2 à 4 MHz avec :

- l'acquisition d'image en para-sternale grand axe, para-sternale petit axes, apicale 4 cavités, apicale 2 cavités, apicale 5 cavités, sous costale avec étude de la veine cave inférieure.
- l'acquisition de vitesse et onde des velocities

Les paramètres suivants étaient analysés

- Ventricule gauche : FEVG, E/A, dilatation du VG, Hypertrophie,
- ITV sous aortique
- Trouble de la cinétique
- Ventricule droit : fonction du ventricule droit dilatation ou non
- Septum paradoxal présent ou non
- VCI : taille (fine/ dilaté)

I. RESULTATS

Durant la période d'étude, nous avons colligé 38 patients sur 82 admissions au total pour dyspnée au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel TOURE, soit 46,34%. Parmi ces 38 patients nous avons réalisé une ETT chez 8 patients pour suspicion d'embolie pulmonaire, 15 patients pour insuffisances cardiaque, 8 patient pour insuffisance ventricule gauche diastolique et 7 patients pour infarctus du myocarde.

Tableau I : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Tranches d'âge (ans)	Fréquence	Pourcentage
15-39 ans	5	13,16
40-59 ans	6	15,79
60 ans - plus	27	71,05
Total	38	100

La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 60 ans et plus soit environ 71,05 %.

Tableau II : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Féminin	17	44,74
Masculin	21	55,26
Total	38	100

Le sexe masculin a été représenté dans 55,26%.

Tableau III : Répartition des patients selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Femme au foyer	15	34,88
Commerçant	8	18,61
Elève	2	4,65
Paysan	2	4,65
Retraité	12	27,91
Chauffeur	4	9,3
Total	43	100

Les Femmes au foyer et les retraités dominaient notre échantillon avec respectivement 34,88 % et 27,91%

Tableau IV : Répartition des patients selon les ATCD du Patient

ATCD	Fréquence	Pourcentage
HTA	19	44,18
Diabète	3	6,97
AVC	1	2,33
Autres	3	6,97

L'HTA était l'antécédent le plus fréquent 44,18% des patients

Tableau V: Répartition des patients selon les paramètres vitaux

Signes cliniques	Fréquence	Pourcentage
SPO2 < 94 (%)	28	84,21
SPO2 > 94 (%)	10	15,79
FR > 20 (cycles /mn)	33	86,84
FR < 20 (cycles/mn)	5	13,16
FC > 100 (bpm)	29	76,32
FC < 100 (bpm)	9	23,68
PAS > 140 (mmHg)	24	63,15
PAD > 90 (mmHg)	22	57,89

La majorité des patients avait une SPO2 < 94 % (84,21%) ; une polypnée FR > 20 cycles/mn (86,84%), une tachycardie à 76,32%, une pression artérielle élevée dans 63,15%

TableauVI: Répartition des patients selon les signes physiques

Signes physiques	Fréquences	Pourcentage
Présence râle crépitant	32	84,21
Tirage intercostale	30	78,95
OMI	5	13,16

Les râles crépitants étaient présents chez 84,21% des patients

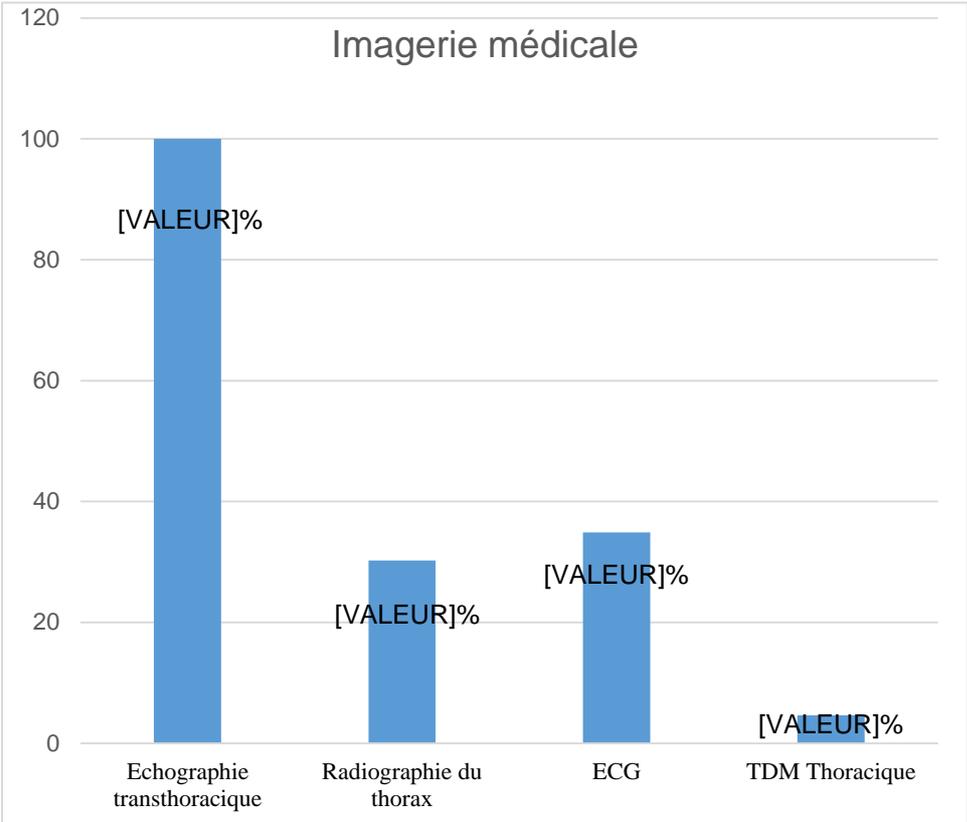


Figure 1 : Répartition des patients selon la réalisation d'imagerie médicale
L'ETT cardiaque a été réalisé chez 100% des patients

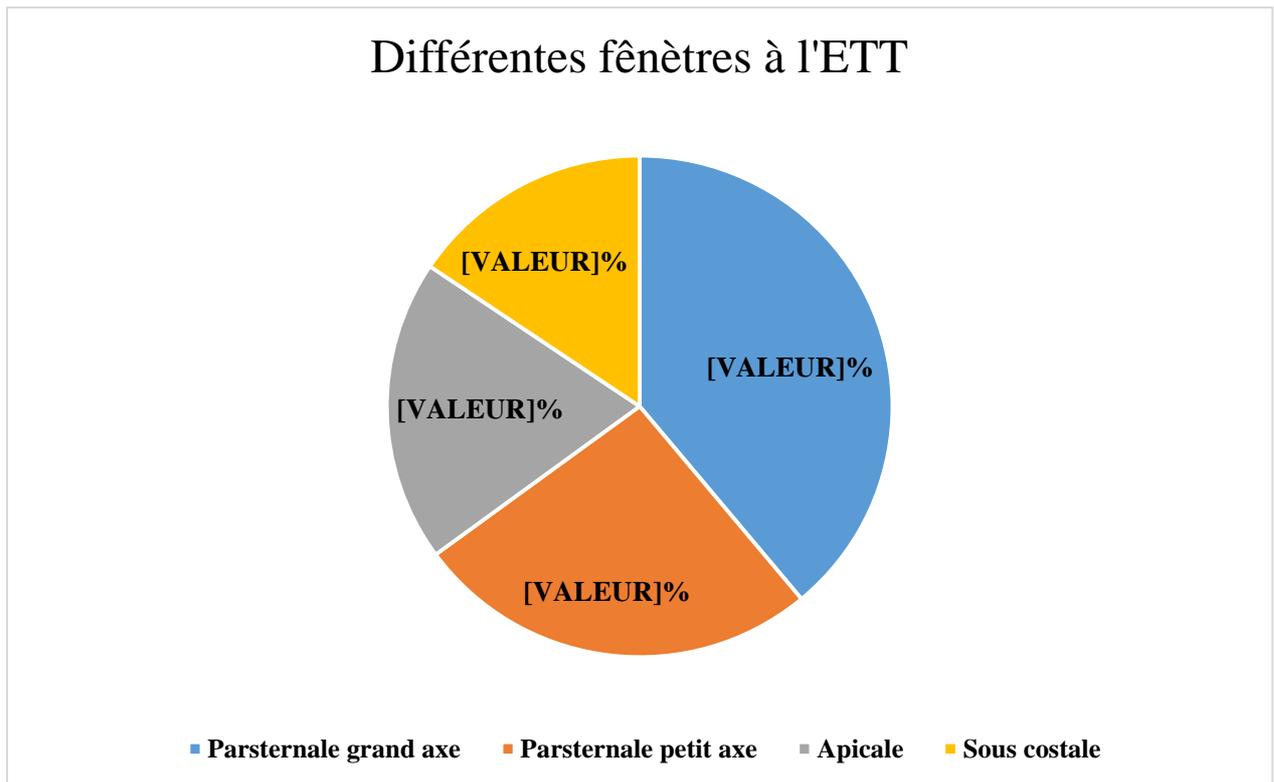


Figure 2 : répartition selon les types de fenêtre réalisée à l'ETT

La fenêtre para sternale grand axe a été la plus réalisée avec 83,3%

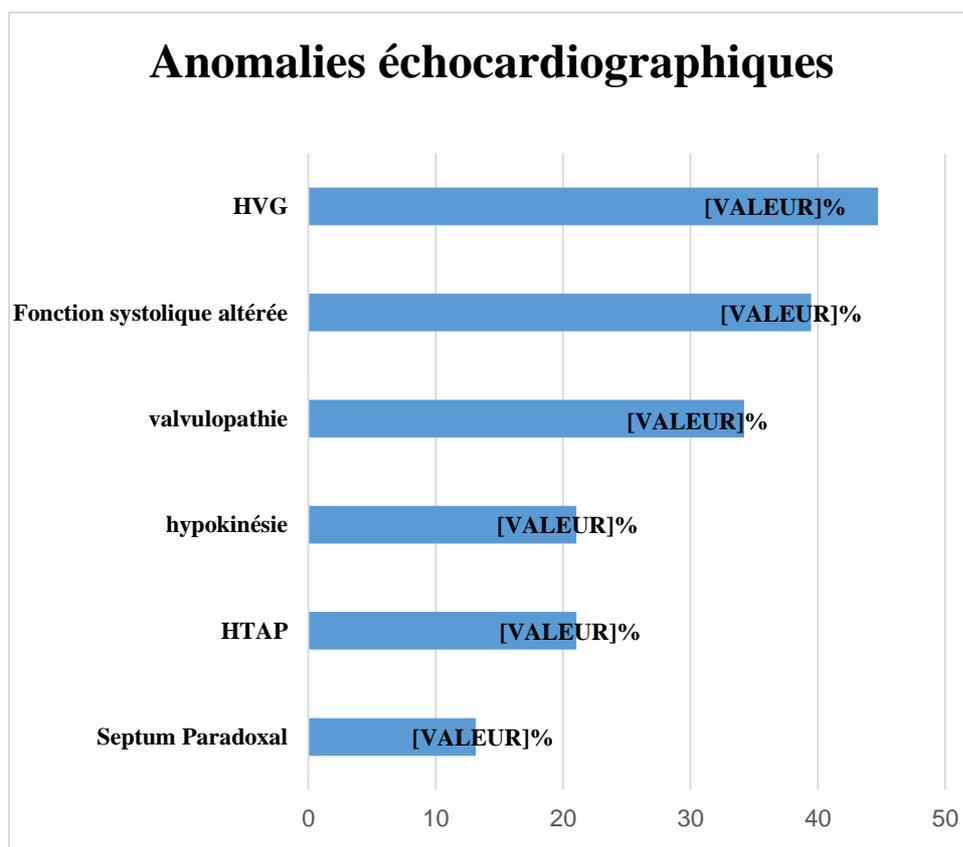


Figure 3 : Répartition selon les anomalies échocardiographiques

Les anomalies échocardiographiques retrouvés étaient HVG dans 44,74% des cas, la fonction systolique altérée dans 39,47% des cas, hypokinésie et HTAP dans 21,05% des cas

Tableau VII : Répartition selon la présence de valvulopathie à l'ETT

Valvulopathie	Fréquence	Pourcentage
Insuffisance Mitrale (IM) grade 4	3	23,07
Insuffisance Mitrale (IM) grade 2	2	15,39
Insuffisance Aortique (IA)	4	30,77
Insuffisance Tricuspide (IT)	3	23,07
Rétrécissement Aortique(RA)	1	7,7
Total	13	100

L'IM a été la valvulopathie la plus retrouvée à l'ETT

Tableau VIII : Répartition selon l'évaluation semi qualitative de la FEVG

FEVG	Fréquence	Pourcentage
FEVG<50	15	39,47
FEVG>50	23	60,53
Total	38	100

La FEVG était altérée chez 39,47% des patients

Tableau IX : Répartition selon le rapport VD/VG

Rapport VD/VG	Fréquence	Pourcentage
Rapport VD/VG<0,5	30	78,95
Rapport VD/VG>0,5	8	21,05
Total	38	100

Le rapport VD/VG était normal chez 78,95% des patients

Tableau X : Répartition des patients selon la PAPS

PAPS	Fréquence	Pourcentage
Normale	30	78,95
Elevée	8	21,05
Total	38	100

La PAPS était élevée chez 21,05% des patients

Tableau XI : Répartition des patients selon la dysfonction ventriculaire droite en faveur d'une embolie pulmonaire

	Fréquence	Pourcentage
Rapport VD/VG>0,5	8	21,05
HTAP	8	21,05
paradoxal	5	13,15

Les signes de l'ETT étaient en faveur d'une embolie pulmonaire avec le rapport VD/VG> 0,5 chez 21,05%, HTAP chez 21,05 % des patients et la présence de septum paradoxal chez 13,13% des patients

Tableau XII : Répartition des patients selon la dysfonction ventriculaire gauche systolique

Signes de l'ETT	Fréquence	Pourcentage
FEVG<50%	15	39,47
ITV	9	23,68

Ces signes échocardiographiques étaient en faveur, d'une insuffisance cardiaque

Tableau XIII : Répartition des patients selon élévation de la PRVG

Signes de l'ETT	Fréquence	Pourcentage
Hypokinésie	8	21,05
E/A > 2	9	23,68

La dysfonction ventriculaire gauche diastolique était en faveur d'un OAP

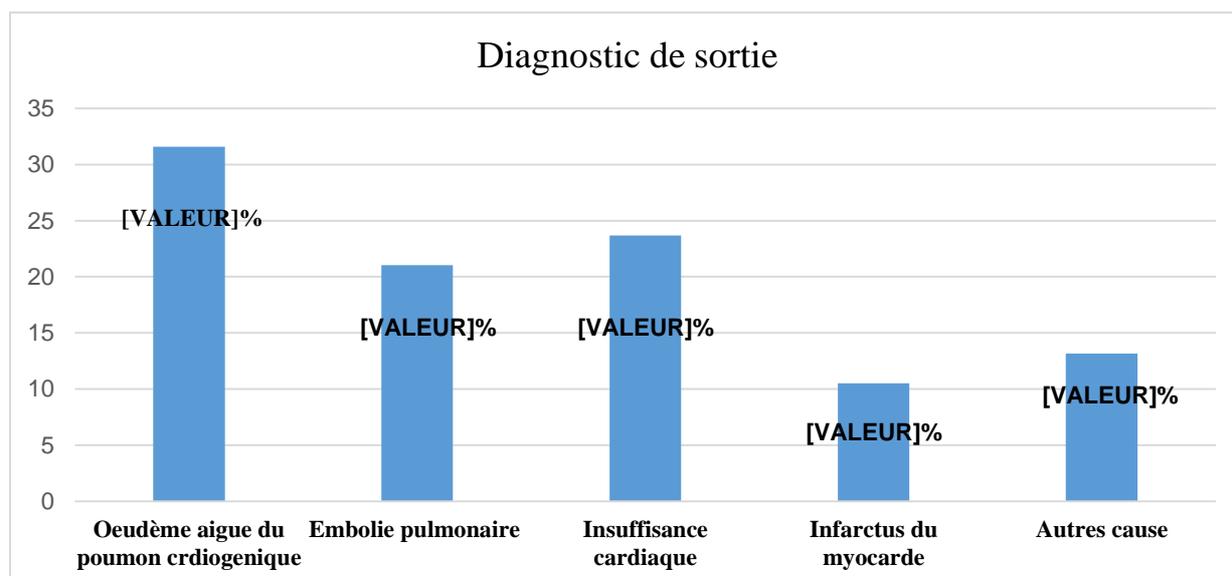


Figure 4: Répartition des patients selon le diagnostic de sortie

TableauXIV : Répartition des patients selon l'évolution des patients au service d'accueil des urgences

Evolution	Fréquence	Pourcentage
Favorable	20	52,63
Transfert	14	36,84
Décès	4	10,53
Total	38	100

L'évolution était favorable chez 52,63% des patients lors du passage des patients au service d'accueil des urgences

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Difficultés et limites de l'étude :

Quelques difficultés furent rencontrées au cours de ce travail :

- ◇ Difficultés liées à la réalisation de l'échographie chez les cas suspect de covid-19.
- ◇ Difficultés liées à la réalisation des examens complémentaires à visé étiologique du fait de leurs indisponibilités ; coûts élevés, mais aussi du délai d'obtention de certains résultats.

2. Caractéristiques sociodémographiques

Notre étude s'est déroulée sur une période de 3 (trois) mois et a porté sur un échantillon de 43 patients ayant réalisé une échocardiographie Trans thoracique ou une échographie pleuropulmonaire. La majorité était des personnes âgées et parmi lesquelles la tranche d'âge de plus de 60 ans était la plus représentée soit 71,05 avec un âge moyenne entre 40 et 59 ans \pm 1,8 (extrêmes : 18 et 86).Le sexe masculin était prédominant avec 60,47%.

Le sexe masculin a été représenté dans 55,26%.

3. Caractéristiques cliniques

Cette étude nous a montré que la dyspnée non médicale est le motif d'admission le plus fréquent avec 83,72%.

La majorité des patients avait une SPO2 < 94 % (84,21%) ; une polypnée FR > 20 cycles/mn (86,84%), une tachycardie à 76,32%, une pression artérielle élevé dans 63,15%

Etude du rythme cardiaque

Une fréquence cardiaque supérieure à 100 bpm a été retrouvée chez 76,32%, considérée élevée par la littérature.

Etude de la pression artérielle : Dans notre étude nous avons considéré la définition de la tension artérielle selon l'OMS. Suivant cette définition, 63,15% de nos patients avaient une tension artérielle élevée.

4. Caractéristiques para cliniques

La dyspnée motif fréquent de consultation, nécessite un diagnostic rapide enfin de débiter un traitement adapté. L'EPP et L'ETT ont une place importante dans le diagnostic des dyspnées aiguës aux urgences.

L'ETT est un examen rapide non invasif elle a été réalisée chez 100% des patients

. L'HVG a été retrouvé dans 44,74% des cas, la fonction systolique altérée dans 39,47% des cas, hypokinésie et HTAP dans 21,05% des cas.

Ces résultats associés à un examen clinique complet ont permis une orientation diagnostic avec comme diagnostic de sorti OAP cardiogénique 27,9% des cas, embolie pulmonaire dans 16%, insuffisance cardiaque 23,25%.

5. Etude de la conduite thérapeutique

Dans notre étude les patients ont bénéficié d'une oxygénothérapie soit par lunette à Oxygène 42,11% ou par masque à haute concentration 47,37% et 10,53% ont bénéficié d'une ventilation mécanique.

Les thérapeutiques médicamenteuses étaient dominées par les diurétiques de l'anse (furosémides), les vasodilatateurs de type dérivé nitré en absence d'hypotension ou signe de choc en urgence, les antihypertenseurs, les anticoagulants et les antiagrégants pour les traitements étiologiques.

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. Conclusion

La dyspnée est un symptôme fréquent au Service d'Accueil des Urgences. Elle oriente vers une pathologie cardio-respiratoire. La réalisation d'une échographie trans-thoracique cardiaque ou pulmonaire en complément d'une anamnèse précise et d'un examen clinique complet permet un diagnostic rapide.

Au terme de cette étude il apparaît que la dyspnée non traumatique est le motif d'admission le plus fréquent avec 86,84%. L'ETT cardiaque a été réalisé chez 100% des patients. Les anomalies échocardiographiques retrouvés étaient HVG dans 44,74% des cas, la fonction systolique altérée dans 39,47% des cas, hypokinésie et HTAP dans 21,05% des cas

2. Recommandations

Au terme de notre étude nous recommandons l'échographie trans thoracique cardiaque comme examen clé dans le diagnostic et suivi des dyspnées aux urgences

2.1. Aux autorités politiques

Doter le service d'accueil des urgences d'appareil d'échographie portatif avec les sondes cardiaque, abdominale, pleurale pour la prise en charge des patients critiques admis aux urgences.

2.2. Aux autorités sanitaires

Introduire le module d'échocardiographie cardio-pulmonaire dans la formation des DESAR.

2.3. Aux membres de SARMU

La formation continue, le recyclage périodique des médecins anesthésiste réanimateurs et des DESAR.

VII. REFERENCES

1. Wang CS, FitzGerald JM, Schulzer M et al. Does this dyspneic patient in the emergency department have congestive heart failure? JAMA. 2005;294:1944–1956.
2. Ray P, Birolleau S, Lefort Y et al. Acute respiratory failure in the elderly: etiology, emergency diagnosis and prognosis. Crit care. 2006;10:R82.
3. « Emergency Ultrasound Guidelines », Annals of Emergency Medicine 53, no 4 (1 avril 2009): 55070, <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2008.12.013>.
4. Shamir R. Mehta et al., « Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction », New England Journal of Medicine 0, no 0 (1 septembre 2019): null, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1907775>.
5. « Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU », consulté le 19 septembre 2019, https://www.sfmou.org/fr/bus/media/med_id/1532. Evaluation de l'application de l'échographie pulmonaire selon le Blue Protocol aux urgences.
6. Jean-Eudes Bourcier et al., « Performance Comparison of Lung Ultrasound and Chest X-Ray for the Diagnosis of Pneumonia in the ED », The American Journal of Emergency Medicine 32, no 2 (février 2014): 11518, <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2013.10.003>.
7. Francesca Cortellaro et al., « Lung Ultrasound Is an Accurate Diagnostic Tool for the Diagnosis of Pneumonia in the Emergency Department », Emergency Medicine Journal: EMJ 29, no 1 (janvier 2012): 1923, <https://doi.org/10.1136/emj.2010.101584>.
8. Daniel A. Lichtenstein et al., « Ultrasound Diagnosis of Alveolar Consolidation in the Critically Ill », Intensive Care Medicine 30, no 2 (février 2004): 27681, <https://doi.org/10.1007/s00134-003-2075-6>.
9. Daniel Lichtenstein et al. « Comparative Diagnostic Performances of Auscultation, Chest Radiography, and Lung Ultrasonography in Acute Respiratory Distress Syndrome », Anesthesiology 100, no 1 (janvier 2004): 915.
10. « Société Française de Médecine d'Urgence - SFMU », consulté le 9 septembre 2019, https://www.sfmou.org/fr/bus/media/med_id/2809/fic_id/5821. Intérêt de l'échographie pulmonaire dans le diagnostic de pneumopathie aiguë communautaire: étude prospective multicentrique observationnelle
11. Daniel S. Udrea et al. « Effects of Student-Performed Point-of-Care Ultrasound on Physician Diagnosis and Management of Patients in the Emergency Department », The Journal of Emergency Medicine 53, no 1 (juillet 2017): 1029, <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2017.01.021>.

12. Anna Lindelius et al., « Randomized clinical trial of bedside ultrasound among patients with abdominal pain in the emergency department: impact on patient satisfaction and health care consumption », *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 17 (27 novembre 2009): 60, <https://doi.org/10.1186/1757-7241-17-60>.

VIII. ANNEXES

Fiche d'enquête

N°

1. Identité

-Age /...../

-Sexe Masculin/...../

- Féminin /...../

2. Clinique

a. Motif d'admission

-Dyspnée médicale /...../
/...../

-Dyspnée traumatique

-Dyspnée post-op /...../

b. ATCD du malade

-HTA /...../

-Diabète /...../

-Asthme /...../

-BPCO/...../

-Avc /...../

Autre :

c. Signes cliniques cardio-respiratoire

PA /...../mmhg Fc /...../bpm

Fr /...../cycle/m

SPO2

%

NYHA /...../

OMI /...../

Signes de lutte Respiratoire Oui/...../ Non/...../

3. Examen Paraclinique

a. Echographie Trans thoracique Oui/...../ Non/...../si oui 1/...../,
2/...../, 3/...../

Evaluation des paramètres

-Rapport VD/VG /...../ Valeur /...../

-FE /...../ Valeur /...../

-PAPS /...../ Valeur /...../

-E/A /...../ Valeur /...../

-ITV Ao /...../ Valeur /...../

-Valvulopathie /...../ Type/...../

Analyse visuelle

-septum paradoxal /...../

-cinétique cardiaque : Hypokinésie globale /...../, Hypokinésie Segmentaire /...../

- dilatation VCI /...../

b. Echographie pleuropulmonaire Oui/...../ Non/...../

-Glissement pleural /...../

-Ligne B /...../

-Ligne A /...../

-Signe de dièse /...../

c. Radiographie du thorax Oui/...../ Non/...../

d. ECG Oui/...../ Non/...../

e. TDM Oui/...../ Non/...../

f. Examen biologique Oui/...../ Non/...../

Créatininémie /...../ umol/l

Urée /...../ mmol/l

Globule blanc/...../ /mm³

Hémoglobine /...../ g/dl

BNP /...../ pg/ml

Troponine /...../ ug/l

D-dimère /...../

4. Diagnostic retenu

-OAP /...../

-Embolie Pulmonaire /...../

- IDM /...../
- Insuffisance cardiaque /...../
- Pneumothorax /...../
- Hémothorax /...../
- Hémopneumothorax /...../
- Autres causes

5. Prise en charge

a. Oxygénothérapie

- Lunette à O2 Oui/...../ Non/...../
- Masque à O2 Oui/...../ Non/...../
- Ventilation Mécanique Oui/...../ Non/...../

b. Médicaments utilisés

- furosémide (Diurétique) /...../
- IsosorbideDinitrate (Dérivés Nitrés) /...../
- Nicardipine (Antihypertenseur) /...../
- HBPN /...../
- Calciparine /...../
- Aspirine (antiagrégant) /...../
- Autre traitement /...../

6. Evolution

- Favorable /...../
- Défavorable /...../ -Décès /...../

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : SAMAKE

Prénom : Karim

Date et lieu de naissance : 07 Octobre 1977 à Kabé / SANANKOROBA

Pays d'origine : Mali

Titre du Mémoire : APPORT DIAGNOSTIQUE DE L'ECHOGRAPHIE DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DYSPNEE AIGUË AUX URGENCES DU CHU GT.

Année de soutenance : 2021

Ville de soutenance : BAMAKO

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la F.M. O.S. (Université de Bamako Mali)

Secteur d'intérêt : Echographie, Dyspnée, Urgence

RESUME :

Introduction : La dyspnée correspond à une sensation consciente de gêne respiratoire. Les étiologies, dominées par les causes cardiovasculaires et pulmonaires, doivent être évoquées selon une stratégie diagnostique éliminant d'abord une urgence vitale.

Objectif : Évaluer l'apport diagnostique de l'échographie trans-thoracique dans la prise en charge des dyspnées

METHODOLOGIE: IL s'agissait d'une étude descriptive à collecte prospective sur l'ensemble des échographies d'urgences réalisées du 01 Août au 31 Octobre 2020.

RESULTAT : Durant la période d'étude, nous avons colligé 38 patients sur 82 admission au total pour dyspnée au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel TOURE, soit 46,34%. La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 60 ans et plus soit environ 71,05 %. La moyenne d'âge se situe entre 40 et 59 ans \pm 1,8 (extrêmes : 18 et 86). La dyspnée non traumatique était le motif d'admission dans 86,84% des cas La majorité des patients avait une SPO2 < 94 % (84,21%) ; une polypnée FR > 20 cycle/mn (86,84%) L'ETT a été réalisé chez 100% des patients. La fenêtre para sternale grand axe a été la plus réalisée avec 83,3% L'HVG a été retrouvé dans 44,74% des cas, la fonction systolique altérée (FEVG < 50%) dans 39,47% des cas, une valvulopathie dans 34,21%, hypokinésie HTAP, le rapport VD/VG dans 21,05% des cas et septum paradoxal 13,13% des cas. Ces résultats complémentaires à la clinique ont permis une orientation diagnostic avec OAP cardiogénique 31,58% des cas, embolie pulmonaire dans 21,05%, insuffisance cardiaque 23,68%.

Mots clés : Echographie, Dyspnée, Urgences.