



## Article Original

## Maladie Thromboembolique : Aspects Epidémiocliniques et Thérapeutiques au CHU de Kati

*Thromboembolic disease : epidemiology, clinical features and management at Kati Chu, Mali*

Camara Y<sup>1</sup>, Bâ HO<sup>2</sup>, Sangaré I<sup>2</sup>, Sidibé N<sup>2</sup>, Thiam ep Doumbia C<sup>1</sup>, Kéita épMaiga A<sup>3</sup>, Konaté M<sup>4</sup>, Sonfo B<sup>1</sup>, Touré M<sup>2</sup>, Diakité M<sup>5</sup>, Sidibé S<sup>5</sup>, Coulibaly S<sup>5</sup>, Diall IB<sup>5</sup>, Menta I<sup>2</sup>

### RÉSUMÉ

**Objectif.** Décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la maladie thromboembolique (MTEV) au CHU de Kati. **Population et méthodes.** Étude rétrospective, transversale et descriptive, de janvier 2016 à décembre 2020. Elle a concerné 54 dossiers répondant aux critères diagnostiques d'une MTEV. La collecte des données a été faite sur une fiche préétablie. La saisie et l'analyse statistique ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 20.0. **Résultats.** La prévalence hospitalière des MTEV était de 5,9%. L'âge moyen était de 52,9 ± 16,4 ans. Le sex-ratio (H/F) était de 0,86. La MTEV était constituée de 57,4% d'EP, 33,3% de TVP et leur association de 9,3%. La sédentarité (40,7%), l'obésité (25,9%), l'âge > 65 ans et la chirurgie récente (24,1% chacun) constituaient les facteurs de risques plus marquants. La dyspnée (64,8%), la douleur thoracique (38,9%) et l'œdème douloureux du membre inférieur (31,5%) étaient les principaux signes. La tachycardie (50%) et les signes de thrombophlébite du membre (31,5%) étaient retrouvés à l'examen. La probabilité clinique était intermédiaire (86,1%) selon le score de Genève modifié dans d'EP et celui de Wells était fort dans la TVP, 91,3%. La mortalité était de 7,4%. **Conclusion :** la MTEV est fréquente dans notre pratique quotidienne. Son traitement repose sur les anticoagulants.

### ABSTRACT

**Objective.** To describe the epidemiological, clinical and therapeutic aspects of venous thromboembolic disease (VTED) at the University Hospital of Kati. **Population and methods.** It was a retrospective, cross-sectional and descriptive study, from January 2016 to December 2020. It involved 54 cases meeting the diagnostic criteria for VTED. Data collection was done on a pre-established form. Data entry and statistical analysis were performed using SPSS version 20.0 software. **Results.** The hospital prevalence of VTED was 5.9%. The mean age was 52.9 ± 16.4 years. The sex ratio (M/F) was 0.86. The VTED consisted of 57.4% PE, 33.3% DVT and their association of 9.3%. Physical inactivity (40.7%), obesity (25.9%), age > 65 years and recent surgery (24.1% each) were the most significant risk factors. Dyspnea (64.8%), chest pain (38.9%) and painful lower limb edema (31.5%) were the main signs. Tachycardia (50%) and signs of limb thrombophlebitis (31.5%) were found on examination. The clinical probability was intermediate (86.1%) according to the modified Geneva score in PE and that of Wells was high in DVT, 91.3%. Mortality was 7.4%. **Conclusion.** VTED is frequent in our daily practice. Its treatment is based on anticoagulant therapy.

1. Service de cardiologie CHU Kati
2. Service de cardiologie CHU Gabriel Touré
3. Service de cardiologie CHU Mère-enfant « le Luxembourg »
4. Service de cardiologie hôpital du Mali
5. Service de cardiologie CHU Point « G »

#### Auteur correspondant :

Youssouf CAMARA

Adresse e-mail :

[Cestoto29@yahoo.fr](mailto:Cestoto29@yahoo.fr)

Tel : +22379701464/

+22398352633

**Mots-clés :** MTEV – EP – TVP – CHU Kati.

**Keywords:** VTED – PE – DVT – CHU Kati.

### INTRODUCTION

De plus en plus un problème de santé publique dans nos pays, la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est caractérisée par l'obstruction d'une veine le plus souvent par un caillot sanguin (thrombus). Elle comprend deux entités à savoir la thrombose veineuse profonde (TVP) et l'embolie pulmonaire (EP) où la 2<sup>ème</sup> est la plus souvent la complication de la première dans 70 à 80% des cas [1]. Sa prévalence en Afrique subsaharienne était estimée à Dakar en 2016 à 4,2% par M'Baye et al [2] et en 2019 en côte d'ivoire par Soya et al. à 5,4%[3]. Au Mali, les études récentes font état d'une prévalence hospitalière de 4,95% à Bamako en 2018 [4]. Au CHU de Kati à vocation chirurgicale et traumatologique, peu d'études lui ont été

consacrées motivant ce travail. En vue d'étudier cette affection dans ce CHU, nous avons mené une étude dont le but était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la MTEV au CHU « Professeur Bocar Sidi SALL » de Kati.

### POPULATION ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective, transversale et descriptive allant de janvier 2016 à décembre 2020. Elle a concerné 54 dossiers répondant aux critères diagnostiques d'une MTEV. Le diagnostic de TVP était retenu sur les critères d'échographie doppler veineux. Quant à celui de l'embolie pulmonaire soit par l'association TVP

(confirmée à l'écho doppler veineux) et des critères cliniques, électrocardiographiques ou échocardiographiques de cœur pulmonaire aigu, soit par les signes angioscanographiques.

La collecte des données a été faite sur une fiche préétablie. La saisie et l'analyse statistique ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS version 20.0. Les résultats ont été exprimés en proportion pour les variables qualitatives et en moyenne pour les quantitatives.

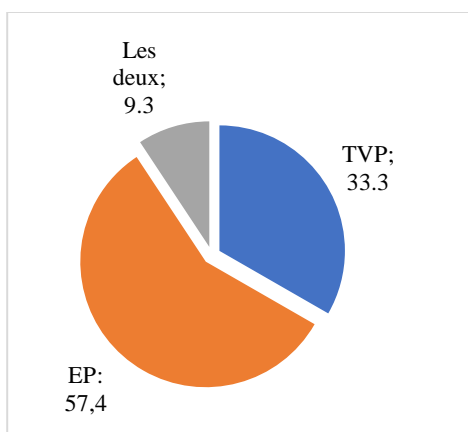
**RÉSULTATS**

Durant la période d'étude, nous avons colligé 54 cas de MTEV sur 918 hospitalisés, soit une la prévalence hospitalière de 5,9%. La tranche d'âge 47 – 59 était la plus représentée et l'âge moyen était de 52,9 ± 16,4 ans 21 et 83 ans). Les femmes étaient dominantes avec un sexe-ratio (H/F) de 0,86. (Tableau I).

**Tableau I. Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon**

Données sociodémographiques		Effectif ; n=54	Pourcentage
Tranches d'âge (ans)	21 - 33	6	11,1
	34 - 46	14	25,9
	47 - 59	15	27,8
	60 - 72	10	18,5
	≥ 73	9	16,7
Sexe	Masculin	25	46,3
	Féminin	29	53,7

La thrombose veine profonde représentait 33,3% des cas, l'embolie pulmonaire 57,4% et leur association était retrouvée dans 9,3% (Figure 1).



**Figure 1 : répartition selon le type de MTEV**

Comme indiqué dans le tableau II, la sédentarité (40,7%), l'obésité (25,9%), l'âge > 65 ans (24,1%) et la chirurgie récente (24,1%) constituaient les facteurs de risques plus marquants.

**Tableau II. Facteurs prédisposants MTEV**

Facteurs prédisposants MTEV	Effectif n=54	Pourcentage
Sédentarité	22	40,7
Obésité	14	25,9
Chirurgie récente	13	24,1
Age > 65 ans	13	24,1
Alitement prolongé	7	13
Grossesse et Post partum	5	9,3
Insuffisance cardiaque	4	7,4
Cancer	3	5,6
ATCD MTEV	2	3,7
Long voyage	2	3,7
Autres*	2	3,7
Aucun FDR MTEV	10	18,5

Autres\* : Pilule=1 ; VIH=1.

Dyspnée (64,8%) douleur thoracique (38,9%) et œdème douloureux du membre inférieur (31,5%) étaient les principaux signes révélateurs de la MTEV. La tachycardie, les signes de thrombophlébite du membre et insuffisance cardiaque droite avec respectivement 50%, 31,5% et 20,4% constituaient les signes physiques dominants. La probabilité clinique était estimée intermédiaire dans 86,1% selon le score de Genève modifié en cas d'embolie pulmonaire et le score de Wells donnait une probabilité forte de TVP dans 91,3% (Tableau III).

**Tableau III. Signes cliniques,, score de Genève et score de Wells**

Signes cliniques	N	%
<b>Signes fonctionnels</b>		
<b>N=54</b>		
Dyspnée	35	64,8
Douleur thoracique	21	38,9
Œdème douloureux du membre inférieur	17	31,5
Palpitations	15	27,8
Toux	13	24,1
Vertiges	4	7,4
Hémoptysie	3	5,6
Syncope	1	1,9
<b>Signes physiques</b>		
<b>n=54</b>		
Tachycardie	27	50
Signes de thrombophlébite membre inférieur	17	31,5
Syndromes d'insuffisance cardiaque droite	11	20,4
Syndrome de condensation	6	
Syndrome d'épanchement pleural liquidien	3	
Galop	2	
<b>Score de Genève modifié dans EP</b>		
<b>n=36</b>		
Probabilité faible	4	11,1
Probabilité intermédiaire	31	86,1
Probabilité forte	1	2,8
<b>Score de Wells dans TVP n= 23</b>		
Probabilité intermédiaire	2	8,7
Probabilité forte	21	91,3

Seuls trois patients ont bénéficié du dosage des D-Dimères. La tachycardie, le bloc de branche droit et aspect S1Q3 étaient les anomalies électrocardiographiques les plus marquantes avec respectivement 71,4%, 17,9% et 14,3%. Les anomalies échocardiographiques étaient dominées par une dilatation des cavités droites dans plus des ¾ des cas et une HTAP dans 67,6%. La thrombose veineuse siégeait dans 60,9% au membre inférieur gauche et était de localisation proximale dans plus de la moitié des cas, 56,5%. Sur le plan angio TDM l'atteinte était bilatérale dans la majorité des cas (73,3%). Elle était proximale et distale avec 50% chacun. L'embolie était massive chez 33,3% de nos patients (**Tableau IV**).

**Tableau IV. signes paracliniques en cas de thrombose veineuse**

Signes paracliniques	Effectif ; n=28	%
D-dimères	3	5,6
<b>ECG n=28</b>		
Tachycardie	20	71,4
BBD	5	17,9
S1Q3	4	14,3
ACFA	3	10,7
HVD	3	10,7
HVG	3	10,7
Autres*	2	7,1
<b>Echocardiographie Doppler trans thoracique n=34</b>		
Cavités droites dilatées	26	76,5
HTAP	23	67,6
Altération VD	3	8,8
FE VG altérée	3	8,8
<b>Echographie doppler veineux des membres inférieurs n= 23</b>		
Membre inférieur gauche	14	60,9
Membre inférieur droit	7	30,4
Proximal	13	56,5
Autres**	2	8,9
<b>Angioscanner thoracique n= 34</b>		
Bilatéral	22	73,3
Proximale	15	50
Distal	15	50
Massive	10	33,3

BBD : bloc de branche droit ; ACFA : fibrillation atriale ; HVD : hypertrophie ventriculaire droit ; HVG : hypertrophie ventriculaire gauche ; HTAP : hypertension artérielle pulmonaire VD ; ventricule droit ; FE; fraction d'éjection

Seuls trois patients ont bénéficié du dosage des D-Dimères. La tachycardie, le bloc de branche droit et aspect S1Q3 étaient les anomalies électrocardiographiques les plus marquantes avec respectivement 71,4%, 17,9% et 14,3%. Les anomalies échocardiographiques étaient dominées par une dilatation des cavités droites dans plus des ¾ des cas et une HTAP dans 67,6%. La thrombose veineuse siégeait dans 60,9% au membre inférieur gauche et était de localisation proximale dans plus de la moitié des cas, 56,5%.

Sur le plan angio TDM l'atteinte était bilatérale dans la majorité des cas (73,3%). Elle était proximale et distale avec 50% chacun. L'embolie était massive chez 33,3% de nos patients. (**Tableau IV**)

**Tableau IV. Signes paracliniques en cas d'embolie pulmonaire**

Signes paracliniques	Effectifs n=28	%
D-dimères	3	5,6
<b>ECG n=28</b>		
Tachycardie	20	71,4
BBD	5	17,9
S1Q3	4	14,3
ACFA	3	10,7
HVD	3	10,7
HVG	3	10,7
Autres*	2	7,1
<b>Echocardiographie Doppler trans thoracique n=34</b>		
Cavités droites dilatées	26	76,5
HTAP	23	67,6
Altération VD	3	8,8
FEVG altérée	3	8,8
<b>Echographie doppler veineux des membres inférieurs n= 23</b>		
Membre inférieur gauche	14	60,9
Membre inférieur droit	7	30,4
Proximal	13	56,5
Autres**	2	8,9
<b>AngioTDM thoracique n= 34</b>		
Bilatéral	22	73,3
Proximale	15	50
Distal	15	50
Massive	10	33,3

Autres\* : BAVI=1, HBP=1

Autres\*\* : les deux membres = 1, la veine cave inférieure = 1

BBD : bloc de branche droit ; ACFA : fibrillation atriale ; HVD : hypertrophie ventriculaire droit ; HVG : hypertrophie ventriculaire gauche ; HTAP : hypertension artérielle pulmonaire VD ; ventricule droit ; FE; fraction d'éjection

Tous nos patients avaient bénéficié d'un traitement anticoagulant dont 5,6% étaient sous forme d'AOD. (**Tableau V**).

**Tableau V. Traitement**

Traitement	Effectifs	%
Héparine	51	94,4
Acénocoumarol 4mg	24	44,4
Fluindione 20	26	48,1
AOD	3	5,6

L'évolution était favorable dans la grande majorité des cas (92,7%) et la mortalité était de 7,3%.

**DISCUSSION**

Dans notre série, la prévalence hospitalière des MTEV était de 5,9% superposable aux 5,4% de Soya [3] 4,95% de Coulibaly [4] et des 4,2% M'baye [2] mais supérieure aux 3,80% de Igum [5] et 1,6 de Owono Etoundi [6] et inférieure aux 26% de Thiam [7] et 9,1% de Damorou [8].

Cette différence s'expliquerait par le fait que l'étude de Thiam [7] était multicentrique. La répartition de la MTEV était de 57,4% d'embolie pulmonaire isolée, 33,3% thrombose veine profonde isolée et leur association de 9,3%, même constat fait par Coulibaly [4] et Thiam [7] en désaccord avec M'baye [2] et Simeni [9] qui trouvaient la prédominance de la TVP avec respectivement 66,7% et 49,5%. L'âge moyen de nos patients était de  $52,9 \pm 16,4$  ans avec des extrêmes de 21 et 83 ans en accord avec la littérature [2, 4, 8].

La prédominance était féminine comme dans les autres séries africaines [4, 10, 11]. Elle serait liée à la présence de facteurs propres aux femmes.

La sédentarité (40,7%), chirurgie récente (24,1%) et l'âge supérieur à 65 ans (24,1%) et l'alitement prolongé (13%) constituaient les facteurs de risques les plus marquants. Ces facteurs étaient les mêmes pour M'baye [3], Coulibaly [4] et Dia K [12]. Dix-huit virgule cinq pour cent de nos sujets ne présentaient aucun facteur de risque de MTEV. Cette proportion était légèrement supérieure aux 11,5% de Coulibaly [4] mais proches des 20,4% d'Owono Etoundi [6].

La présentation clinique de la MTEV était dominée par la dyspnée (64,8%), la douleur thoracique (38,9%) et l'œdème douleur des membres inférieurs (31,5%). La tachycardie, un syndrome de thrombophlébite du membre inférieur, et un syndrome d'insuffisance cardiaque droite aiguë dans respectivement 50, 31,5 et 20,4% des cas étaient les signes d'examen plus retrouvés, en accord avec la littérature [4, 9].

La probabilité clinique était estimée intermédiaire dans 86,1% selon le score de Genève modifié en cas d'embolie pulmonaire et le score de Wells retrouvait une probabilité forte, (91,3%) pour le TVP. Ces scores étaient pour Coulibaly [4] respectivement de 22,2% et 17,6%.

Les anomalies échocardiographies étaient dominées par une dilatation des cavités droites dans plus des  $\frac{3}{4}$  des cas et une HTAP dans 67,6%, en accord avec Coulibaly [4].

A l'angio-tomodensitométrie, l'embolie pulmonaire était bilatérale dans la majorité des cas (73,3%), proportion supérieure aux 46,3% de Coulibaly [4] et aux 61,9% de Walbane [10], proximale et distale avec 50% chacun et massive chez 33,3% de nos patients.

A l'échographie Doppler veineux, dans 72,2% la thrombose siégeait au membre inférieur gauche et de siège proximal dans 66,7% en accord avec la littérature [3, 4, 10, 13].

Tous nos patients avaient bénéficié d'un traitement anticoagulant à base d'héparine, d'antivitamine K en accord avec les autres auteurs [3, 4, 12] et d'anticoagulant oraux direct dans 5,6% des cas. Contrairement à M'baye, nous n'avons pas eu recours à la thrombolyse malgré l'indication par faute de la disponibilité de ces médicaments.

L'évolution était favorable dans la majorité des cas (92,6%) comme dans les autres séries. La mortalité hospitalière était de 7,4%, taux proche des 6% de Dia [12] mais inférieur aux 9,2% de Coulibaly [4], 9,7% de Simeni [9].

## CONCLUSION

La MTEV n'est pas rare dans notre pratique quotidienne. Son traitement repose essentiellement sur les anticoagulants. Sa prévention passe par la correction des facteurs de risque liés à sa survenue afin de réduire sa mortalité.

## RÉFÉRENCES

1. Caillard G., Clerel M. Travel ant risk of venous thrombosis. *Lancet*, Fév 2001 ;357(9255) : 554 -5.
2. Mbaye A., Dioum M., Ngaidé AA., Diop A., Leye M.C.B.O., Ka M.M., Kouamé I., Ndiaye M., Cissé AF., Dieng M., Faye MO., Dia S., Babaka K., Aw F., SA. S : La maladie thromboembolique veineuse : prévalence, facteurs étiologiques et prise en charge en service de cardiologie à Dakar au Sénégal. *Angéiologie* 2016 ; 68 (3) : 47 - 53.
3. Soya E., N'djessan J.J., Traore F., Bamba K., Kouame S., Lawson N., Konin C. : Aspects épidémie-clinique et thérapeutique de la maladie veineuse thromboembolique A l'Institut de Cardiologie d'Abidjan. *Journal de la recherche scientifique de Lomé* 2019 ; 21 : 4-1
4. Coulibaly S, Menta I, Diall IB, Ba HO, Diakité M, Sidibé S, Diallo N, Kodio A, Traoré S, Kané K, Sidibé S, Touré K, Camara Y, Konaté M, Keita A, Thiam CA, Diallo B. La maladie thromboembolique veineuse dans le service de cardiologie du CHU du Point G à Bamako. *Health Sci. Dis* 2018; 19 (2): 27 - 30.
5. Igun G. A 10-year review of venous thrombo-embolism in surgical patients seen in Jos, Nigeria. *Niger Prostgrad Med J* 2001; 8(2): 69 - 73.
6. Owono Etoundi P, Esiéne A, Bengono Bengono R, Amengle L, Afane Ela A, Ze Minkande J. La maladie thromboembolique veineuse. Aspects épidémiologiques et facteurs de risque dans un hôpital camerounais. *Health Sci. Dis* 2015 ; 16 (4) : 1- 4.
7. Thiam A., Tindano C., Kologo J., Millogo GR., Yaméogo NV., Kagambega LJ., Samadoulougou AK., Zabsonré P. Maladie. Thromboembolique veineuse au Burkina Faso. Résultats préliminaires du registre prospectif REMAVET. Livre des résumés des 5èmes journées scientifiques de la SOCARB 2015.
8. Damorou F., Pessinaba S., Atti YDM., Baragou S., Kpélaflia M., Pio M., Afassinou Y., Yayehd K., Goeh-Akué E. L'embolie pulmonaire au centre hospitalier universitaire campus de Lomé : Etude prospective à propos de 51 cas. 2015.
9. [Simeni](#) Njonnou.S.R, [Nganou Gningdjo](#). C.N, [Ba](#). H, [Boombhi](#).J, Ahmadou Musa. J, [Kuate](#). M.L, [Pefura](#). Y.E.W, [Menanga](#). A.P, [Kingue](#). S : Épidémiologie de le maladie veineuse thromboembolique à Yaoundé : étude transversale en Afrique subsaharienne. *La Revue de Médecine Interne* 2019 ; 40 (supp 1) : A186.
10. Walbane M., Maladies thromboemboliques veineuses au CHU Gabriel Touré. Thèse de Méd, FMOS, Bamako, 2015 ; 45 : 40-60.
11. Nourelhouda C, Abbassia D. Maladie thromboembolique veineuse dans la région de Sidi Bel Abbes, Algérie : fréquence et facteurs de risque. *Pan Afr Med J* 2013 ; 16 : 45. Publication en ligne 2013 oct. 10. French. DOI: 10.11604/pamj.2013.16.45.2620.
12. Dia K, Haddar AA, Fall AN , Mboup MC, Fall PD, Gning SB. La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) en milieu médical, à propos de 216 cas colligés à l'Hôpital Principal de Dakar (HPD)
13. Diall IB, Coulibaly S, Minta I et al.: Etiologie, Clinique et évolution de l'embolie pulmonaire A propos de 30 cas. *Mali Medical* 2011 ; 22(1) :3-6