



## Article Original

# Maladie Thromboembolique Veineuse dans le Service de Cardiologie du CHU du Point G à Bamako

## *Venous thromboembolic disease in the cardiology department of Hopital du Point G at Bamako*

Coulibaly S<sup>1</sup>, Menta I<sup>2</sup>, Diall IB<sup>1</sup>, Ba HO<sup>2</sup>, Diakité M<sup>1</sup>, Sidibé S<sup>1</sup>, Diallo N<sup>1</sup>, Kodio A<sup>6</sup>, Traoré S<sup>1</sup>, Kané K<sup>1</sup>, Sidibé S<sup>5</sup>, Touré K<sup>1</sup>, Camara Y<sup>3</sup>, Konaté M<sup>4</sup>, Kéita A<sup>5</sup>, Thiam CA<sup>5</sup>, Diallo B<sup>1</sup>.

## RÉSUMÉ

<sup>1</sup>Service de cardiologie CHU Point G, <sup>2</sup>Service de cardiologie CHU Gabriel Touré, <sup>3</sup>Service de cardiologie CHU Kati, <sup>4</sup>Service de cardiologie Hôpital du Mali, <sup>5</sup>service de cardiologie Luxembourg, <sup>6</sup> service de cardiologie Hôpital régional Ségou.

**Correspondance** : Docteur Souleymane Coulibaly, service de cardiologie CHU Point G ; BP : 333. Bamako-Mali. E-mail : [solo\\_coulibaly72@yahoo.fr](mailto:solo_coulibaly72@yahoo.fr)

**Mots clés** : maladie thromboembolique veineuse, embolie pulmonaire, prévalence.  
**Keywords**: venous thromboembolism diseases, pulmonary embolism, prevalence.

**Objectif.** Le but de ce présent travail était d'étudier la maladie thromboembolique veineuse dans le service de cardiologie du CHU du Point G. **Matériels et Méthodes.** Il s'agissait d'une étude descriptive allant du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 juin 2016, réalisée dans le service de cardiologie du CHU du Point G et portant sur tous les dossiers de malades hospitalisés pour maladie thromboembolique veineuse (MTEV) documentée par un échodoppler veineux et/ou un angioscanner pulmonaire. **Résultats.** La prévalence de la maladie thromboembolique veineuse était de 4,95%, l'embolie pulmonaire (EP) était isolée dans 60,92% des cas et l'association embolie pulmonaire et thrombose veineuse profonde des membres était de 1,15%. L'âge moyen était de 54±17,79 ans avec des extrêmes à 18 ans et à 100 ans. Le sexe féminin était prédominant avec 63,22%. Les cardiopathies emboligènes (29,90 %) et le cancer (16,10 %) étaient les facteurs de risque thrombotique majeurs. Quant aux facteurs de risque cardiovasculaire, ils étaient dominés par l'HTA (34,63 % et le tabagisme (16,44%). La dyspnée était décrite chez 58,62 % des patients et la tachycardie chez 73,56 %. La probabilité clinique selon le score de Wells simplifié était forte chez 17,65 % dans les thromboses veineuses et selon le score de Genève, elle était forte chez 25,93 % des patients dans l'EP. **Conclusion.** la MTEV étant multifactorielle mérite une prévention primaire systématique chez les malades hospitalisés ou en post-chirurgie pour réduire la morbidité et la mortalité.

## ABSTRACT

**Aim.** The aim of this work was to study venous thromboembolic (VTED)disease in the cardiology department of the Point G.CHU. **Material and methods.** This was a descriptive study, from January 1st 2014 to June 30th 2016. All patients hospitalized for venous thromboembolism diseases documented by a venous echo-doppler and/or a lung angio-scanner were concerned. **Results.** The prevalence of venous thromboembolism disease was 4.95 %, the pulmonary embolism was isolated in 60.92% and the association of the PE and the DVT was 1.15 %. The average age was 54±17.79 years with extremes of 18 years and 100 years. The female sex was predominant (63.22%). Emboligenic heart disease (29.90%) and cancer (16.10%) were major thrombotic risk factors. Cardiovascular risk factors were arterial hypertension (34.63%) and tobacco (16.44%). Dyspnea was present in 58.62% of subjects and tachypnoea was present in 73.62%. The clinical probability of the Wells simplified score was high in 17.65% in venous thrombosis while it was high in 25.93% of patients in PE according to the Geneva score. **Conclusion.** VTED is multifactorial and deserves systematic primary prevention in hospitalized patients or post-surgery to reduce morbidity and mortality.

## INTRODUCTION

La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est un groupe nosologique qui regroupe principalement la thrombose veineuse profonde (TVP) et l'embolie pulmonaire (EP). En effet entre 70 à 80% des EP seraient la complication d'une TVP des membres inférieurs [1].

L'incidence annuelle de l'EP se situerait entre 60 et 111 cas pour 100 000 habitants et elle serait responsable de 10 000 à 20 000 décès par an dans le monde [1]. En côte d'ivoire, la prévalence de la TVP est de 0,95%, elle est

de 1,17% au Sénégal, 1,6 % au Cameroun et de 1,88 à 4,02% au Mali [2, 3, 4, 5, 6].

Dans nos pays à ressources limitées, la prise en charge de la pathologie souffre de retard diagnostique, de sous-exploration des patients et de difficulté de prescription des anti-thrombotiques à cause de leur coût souvent rédhibitoire.

Ce présent travail avait comme objectifs de déterminer la prévalence de la MTEV, d'en dégager les aspects sociodémographiques, cliniques et complémentaires et enfin d'évaluer l'évolution sous traitement.

**MATÉRIELS ET MÉTHODES**

Il s'agissait d'une étude retro prospective allant du 1<sup>er</sup> janvier 2014 au 30 juin 2016, réalisée dans le service de cardiologie du CHU du Point G et portant sur tous les dossiers de patients des deux sexes et de tout âge hospitalisés pour maladie thromboembolique veineuse confirmée par un écho Doppler veineux et/ou un angioscanner pulmonaire.

Chaque patient de l'échantillon avait bénéficié d'une fiche individuelle de collecte des données avec enregistrement systématique des données sociodémographiques, cliniques, complémentaires et évolutives. Les critères diagnostiques de la MTEV étaient cliniques et paracliniques. Le score de Wells était utilisé pour la MVP des membres et celui de Genève simplifié pour l'EP.

Les logiciels Word et Excel 2010 ont été utilisés pour la saisie des données et le logiciel SPSS 20.0 pour leur analyse. Le test statistique utilisé était le Chi2 de Pearson avec un seuil de significativité P < 0,05.

**RÉSULTATS**

Pendant la période d'étude, sur 1756 patients hospitalisés, 87 l'étaient pour MTEV, soit une prévalence hospitalière de 4,95%.

La prédominance était féminine (63,22%). L'âge moyen dans la série était de 54 ± 17,79 ans avec des extrêmes à 18 et 100 ans. La tranche d'âge de 41-60 ans était la classe modale avec 31,03% de l'effectif.

**Tableau I : Répartition selon les tranches d'âge et le sexe**

Age (année)	Sexe		Total Effectif (%)
	Féminin Effectif (%)	Masculin Effectif (%)	
≤ 20	2 (2,3)	0 (0)	2 (2,30)
21 – 40	18 (20,69)	7 (8,05)	25 (28,74)
41 – 60	15 (17,24)	12 (13,79)	27(31,03)
61 – 80	13 (14,94)	12 (13,79)	25(28,74)
81 – 100	7 (8,05)	1(1,15)	8 (9,19)
<b>Total</b>	<b>55 (63,22)</b>	<b>32 (36,78)</b>	<b>87 (100)</b>

Les cardiopathies emboligènes étaient les facteurs de risque thromboemboliques prééminents (29,90 %) suivis du cancer (16,10 %) et des infections respiratoires (12,64%). Onze virgule cinquante pourcent des patients n'avaient aucun facteur de risque thrombotique. L'HTA, le tabac et l'obésité étaient les facteurs de risque

cardiovasculaire prédominants avec des taux respectifs à 35,63% et 26,44% et 17,24 %.

La dyspnée et la douleur thoracique et ou des membres inférieurs étaient les signes fonctionnels majeurs avec respectivement 58,62 % et 36,78 %. La tachycardie et le signe de Homans étaient retrouvés chez 73,56 % et 48,27 % des malades. La fièvre était notée chez 43,67 % des patients. Dans la TVP des membres, la probabilité clinique était forte selon le score de Wells chez 17,65% des malades, mais dans l'EP elle était intermédiaire selon le score de Genève chez 52,94 % des malades.

**Tableau II : Caractéristiques cliniques de la maladie thromboembolique**

<b>Facteurs de risque de MTEV</b>	<b>Effectif N=87 (%)</b>
Cancer	14 (16,10)
Infections respiratoires	11(12,64)
Cardiopathies emboligènes	26 (29,90)
Alitement prolongé	5 (5,74)
Accouchement	4 (4,60)
Antécédent de MTEV	3 (3,44)
Long voyage	1 (1,14)
VIH	2 (2,30)
Grossesse	1 (1,14)
Chirurgie récente	10 (11,50)
Aucun	10 (11,50)
<b>Facteur de risque cardiovasculaire</b>	<b>Effectif N= 87 (%)</b>
HTA	31 (35,63)
Tabac	23 (26,44)
Obésité	15 (17,24)
Aucun	18 (20,69)
<b>Signes cliniques</b>	<b>Effectif N= 87 (%)</b>
Dyspnée	51 (58,62 %)
Œdème unilatéral du membre inférieur	44 (50,57 %)
Douleur thoracique et ou du membre inférieur	32 (36,78 %)
Tachycardie	64 (73,56 %)
Signe de Homans positif	42 (48,27 %)
Fièvre	38 (43,67 %)
<b>Type lésionnel</b>	<b>Effectif N= 87 (%)</b>
Embolie pulmonaire	53 (60,92)
Thrombose veineuse profonde	33 (37,93)
Thrombose veineuse profonde + embolie pulmonaire	1 (1,15)
<b>Score de Wells</b>	<b>Effectif N= 34 (%)</b>
Faible	10 (29,41)
Intermédiaire	18 (52,94)
Forte	6 (17,65)
<b>Score de Genève dans l'EP</b>	<b>Effectif N= 54 (%)</b>
Faible	28 (51,85)
Intermédiaire	12 (22,22)
Forte	14 (25,93)

A l'ECG le rythme était sinusal chez 97,29 % et la fréquence cardiaque était rapide chez 39,18 % des malades. Un trouble conductif était enregistré dans 17,56 % des cas ; à type de bloc de branche droit (14,86%). L'aspect S1Q3 était enregistré chez 18,91 % des malades et une déviation axiale droite chez 8,10%.

A l'échocardiogramme, 85,71 % des patients avaient une dilatation cavitaire surtout droite chez 63,26 %, associée à une HTP chez 24,48 %.

A l'écho-Doppler veineux des membres inférieurs, la TVP proximale représentait 88,24% des TVP des membres.

L'EP était bilatérale chez 42,37 % des malades et droite chez 33,90% à l'angiographe pulmonaire.

L'augmentation des D-Dimères était constante et plus du 1/3 des malades avait une anémie.

**Tableau III : caractéristiques paracliniques et thérapeutiques**

<b>BIOLOGIE</b>	
D-Dimères élevés	67/67 (100%)
Anémie	30/87 (34,4)
<b>ECG</b> Effectif N=74 (%)	
Rythme sinusal	72 (97,29)
Tachycardie sinusale	29 (39,18)
Aspect S <sub>1</sub> Q <sub>3</sub>	14 (18,91)
BBD	11 (14,86)
Onde Q de nécrose	2 (2,70)
ACFA	2 (2,70)
<b>ÉCHOCARDIOGRAPHIE</b> Effectif N= 49 (%)	
Dilatation VD	16 (32,65)
Dilatation OD	15 (30,61)
Dilatation VG	6 (12,24)
IM	10 (20,41)
IT	18 (36,73)
IA	3 (6,12)
HTAP	12 (24,48)
FEVG altérée	11(22,44)
Trouble segmentaire de cinétique	6 (12,24)
Epanchement péricardique	5 (10,20)
<b>ÉCHODOPPLER VEINES</b> Effectif N= 34 (%)	
<b>MEMBRES INFÉRIEURS</b>	
TVP proximale des membres inférieurs	32 (88,24)
TVP distale des membres inférieurs	2 (5,88)
Thrombose veineuse des membres supérieurs	2 (5,88)
<b>ANGIOSCANNER PULMONAIRE</b> Effectif N= 59 (%)	
EP bilatérale	25 (42,37)
EP droite	20 (33,90)
EP gauche	9 (15,25)
Normal	5 (8,48)
<b>TYPE LÉSIONNEL</b> Effectif N= 87 (%)	
Embolie pulmonaire	53 (60,92)
Thrombose veineuse profonde	33 (37,93)
Thrombose veineuse profonde + embolie pulmonaire	1 (1,15)
<b>TRAITEMENT ANTI THROMBOTIQUE</b> Effectif N= 87 (%)	
H B P M	82 (94,25)
HNF	4 (4,60)
Acénocoumarol	66 (75,86)
Fludione	7 (8,04)
Warfarine	1 (1,15)
<b>MORTALITÉ</b> (9,20)	

L'embolie pulmonaire isolée était le type de MTEV dominant (60,92%) suivie de la TVP des membres dans 37,93% des cas. Les deux étaient associées chez 1,15 % des malades. La distribution du type lésionnel selon le

sexe n'offrait aucune différence statistique significative (P = 0,341).

Le membre inférieur gauche était la localisation préférentielle de TVP des membres dans plus de la moitié des cas (55,9%).

Le traitement était conventionnel avec chevauchement héparine-AVK chez 85,05% des malades.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 12,33 ± 7,8 jours.

L'évolution était favorable sans complication chez 81,60% des malades. La récurrence d'EP (4,59 %) et la maladie post-phlébitique (3,44%) étaient les complications majeures. La mortalité globale était de 9,20% et la mortalité spécifique de l'EP était de 75 %.

## DISCUSSION

La prévalence hospitalière de la MTEV dans l'étude était de 4,95% proche des 4,02% de Walbane [2] et 3,80% de Igun [7] mais supérieure au 1,6 de Owono Etoundi [8] et inférieure aux 26% de Thiam [9] et aux 9,1 % de Damorou [10]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'extension de l'étude de Thiam à l'ensemble des MTEV de tous les services. Parmi la population de MTEV, l'EP seule constituait 60,92% de l'effectif, observation faite par Thiam [9] mais en rupture avec Nourelhouda [11] qui rapportait une prédominance de TVP des membres.

La prédominance féminine était classique dans la littérature [2, 11].

Le risque de survenue de MTEV avant l'âge de 20 ans était faible (2,3%) dans notre étude et la classe d'âge modale était la tranche de 41-60 ans, en rupture avec Walbane [2] qui rapportait une classe modale de 25-35 ans. L'âge moyen était de 54 ± 17,79 ans contre 52,7 ans chez Damorou [10]. Dans la série, il apparaissait un plus fort recrutement de MTEV dans la tranche de 21-40 ans chez les femmes et pourrait s'expliquer par la grande fréquence de facteurs étiologiques comme la grossesse, l'accouchement, l'usage des contraceptifs hormonaux. Par contre le risque de MTEV était identique dans les deux sexes au-delà de 60 ans comme par ailleurs [11, 12, 13, 14].

La majorité (91,95%) des patients avait au moins un facteur de risque de MTEV ; constat classique [15].

En accord avec Soumaoro [16] les cardiopathies emboligènes (30,58%) et le traumatisme (17,64%) étaient les facteurs étiologiques dominants respectivement de l'EP et de la TVP des membres, en rupture avec Fofana [6] qui rapportait l'alitement prolongé et l'infection à VIH comme facteurs étiologiques de la TVP des membres.

Le membre inférieur gauche en accord avec la littérature [2, 17] constituait plus de la moitié (55,90%) des localisations de TVP.

Comme par ailleurs [18, 19], la dyspnée (90,74%) et la douleur des membres (85,29%) étaient les maîtres symptômes respectivement dans l'EP et la TVP des membres.

A l'échocardiogramme transthoracique et en accord avec Damorou [10], la dilatation cavitaire droite (63,26%) et l'HTP (24,48%) étaient les anomalies prééminentes.

A l'écho-Doppler veineux des membres inférieurs, on décrivait 88,24% de TVP proximale, taux supérieur aux 50% de Fofana [6].

L'EP était bilatérale chez 46,30% des patients, taux inférieur aux 61,90% de Walbane [2].

La durée moyenne d'hospitalisation de 12,33 jours  $\pm$  7,8 jours était superposable aux 12 jours de Thiam [9].

Enfin l'évolution était favorable sans complication chez 81,60% des malades avec huit décès enregistrés soit une létalité globale de 9,20%. La létalité lésionnelle était de 11,32% dans l'EP et de 6,06% dans la TVP des membres. Dans la littérature [18, 19, 20], la mortalité directe liée à l'EP chez les patients hémodynamiquement

stables est de 2 à 15% dans les premières semaines et atteint jusqu'à 30% ou plus chez les patients hémodynamiquement instables.

## CONCLUSION

La MTEV est une maladie multifactorielle devenant un problème majeur de santé dans nos contrées déshéritées. Son diagnostic positif reste clinique et surtout complémentaire. Le traitement, avec les nouvelles molécules reste illusoire d'où l'intérêt d'équiper nos services en moyens diagnostique et thérapeutique ; et de rechercher et prévenir systématiquement la MTEV chez tout malade hospitalisé de plus de trois jours.

## RÉFÉRENCES

- [1] Caillard G., Clerel M. Travel ant risk of venous thrombosis. *Lancet*, Fév 2001 ; 357(9255) : 554-5.
- [2] Walbane M., Maladies thromboemboliques veineuses au CHU Gabriel Touré. Thèse de Méd, FMOS, Bamako, 2015 ; 45 : 40-60.
- [3] Bertnard L.E, D. Charle, J. Chouvet, A.O. Coulibaly, A. Ekkra, I. Kerfelec, D. Metras, M.O. Assamoi, J. Renambot ; De la rareté de la pathologie thromboembolique en région tropicale. Précis de pathologie cardiovasculaire tropicale par les éditions Sandoz. Paris 1979. 319P.
- [4] Bertnard. E, D. Charle, J. Chouvet, A.O. Coulibaly, A. Ekkra, J. Renambot :Thrombose veineuse des membres inférieurs. Précis de pathologies cardiovasculaires tropicales par les éditions Sandoz. Paris 1989. 322P
- [5] Menta I, Ba HO, Fofana C A, Sidibé N, Sogodogo A, Sanogo KM. Thrombophlébite des membres dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Touré. *Mali Médical* 2015; 30(1): 3-6.
- [6] Fofana CH. Thrombophlébite des membres chez les patients hospitalisés dans service de cardiologie du CHU Gabriel Touré. Thèse de Méd, FMPOS, Bamako, 2009; 55-59.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] Thiam A., Tindano C., Kologo J., Millogo GR., Yaméogo NV., Kagambega LJ., Samadoulougou AK., Zabsonré P. Maladie thromboembolique veineuse au Burkina Faso. Résultat préliminaires du registre prospectif REMAVET. Livre des résumés des 5<sup>èmes</sup> journées scientifiques de la SOCARB 2015.
- [10] Findibe Damorou, Soodougoua Baragou, Machihuede Pio, Yaovi M Afassinou, N'kenon W N'da, Soulemane Pessinaba, Tchaa Tchérou, Halé Attiogbé, Koffi Ehlan, Edem Goeh-Akue, et Komlavi Yayehd. Morbidité et mortalité hospitalière des maladies cardiovasculaires en milieu tropical: exemple d'un centre hospitalier à Lomé (Togo). *Pan Afr Med J* 2014; 17: 62. Publication en ligne 2014 janv. 26. French. DOI : 10.11604/pamj.2014.17.62.2237
- [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] Damorou F., Pessinaba S., Atti YDM., Baragou S., Kpélafia M., Pio M., Afassinou Y., Yayehd K., Goeh-Akue E. L'embolie pulmonaire au centre hospitalier universitaire campus de Lomé : Etude prospective à propos de 51 cas. 2015.
- [13] Nordström M., Lindblad B., Bergqvist D., Kjellström T. A prospective study of the incidence of deep-vein thrombosis within a dened urban population. *J Intern Med*. 1992; 232(2): 155-160.
- [14] Silverstein MD., Heit JA., Mohr DN., Petterson TM., O'Fallon WM., Melton III LJ. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a 25-year population-based study. *Arch Intern Med*. 1998; 158(6): 585-59.
- [15] Oger E. Incidence of venous thromboembolism: a community-based study in Western France. EPI-GETBP Study Group. *Groupe d'Etude de la thrombose de Bretagne occidentale. Thromb Haemost.* 2000; 83(5): 657-660.
- [16] Douketis JD., Foster GA., Crowther MA., et Al. Clinical risk factors and timing of recurrent venous thromboembolism during the initial 3 months of anticoagulant therapy. *Arch Intern Med* 2000 ; 160 : 3431-6.
- [17] Soumaoro F. Embolie pulmonaire : Aspects épidémiocliniques et évolutifs dans les services de cardiologie du CHU du Point G à propos de 30 cas. Thèse Méd. FMPOS, Bamako. 2006 ; p29.
- [18] Le Gal G., Righini M., Roy PM., et al. Differential value of risk factors and clinical signs for diagnosing pulmonary embolism according to age. *J Thromb Haemost.* 2005; 3: 2457-64.
- [19] Goldhaber SZ., Visani L., De Rosa M. Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). *Lancet* 1999; 353 (9162): 1386-9.
- [20] Kasper W., Konstantinides S., et Al. Management strategies and determinants of outcome in acute major pulmonary embolism: results of multicenter registry. *J Am Coll Cardiol.* 1997 ; 30 : 1165-71.