



## Article Original

## Aspects Cliniques, Paracliniques, Étiologiques et Évolutifs de la Maladie Thromboembolique Veineuse dans Deux Services de Médecine Interne de Yaoundé

*Clinical and paraclinical features, etiologies and outcome of venous thromboembolic disease in two internal medicine departments of Yaounde*

Ndongo Amougou Sylvie<sup>1,2\*</sup>, Owona Amalia<sup>1,5</sup>, Jingi Ahmadou Musa<sup>4</sup>, Azoumbou Mefant Thérèse<sup>3,5</sup>, Ndele Yokono Steve<sup>2</sup>, Hamadou Ba<sup>1,7</sup>

- Département de Médecine Interne et Spécialités. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicale, Université de Yaoundé I
- Département des sciences cliniques. Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala
- Department of Clinical Sciences. Faculty of Health Sciences. The University of Bamenda.
- Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé
- Hôpital Général de Yaoundé
- Hôpital Jamot de Yaoundé
- Hôpital Régional de Garoua

\*Auteur Correspondant : Dr Ndongo Amougou. Email : [ndongoamougou@yahoo.fr](mailto:ndongoamougou@yahoo.fr), + 237 699 81 82 07

**Mots clés :** maladie thromboembolique veineuse. Médecine Interne. Yaoundé.

**Keywords:** VTE, Internal Medicine, Yaounde.

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La thrombose veineuse profonde (TVP) des membres inférieurs est indissociable de sa complication immédiate qu'est l'embolie pulmonaire, ce qui justifie le concept de maladie thromboembolique veineuse (MTEV), pathologie fréquente et grave. L'objectif était de rechercher les aspects épidémiologique, clinique, paraclinique, étiologique et évolutif de la MTEV en milieu médical dans les services de Médecine Interne du Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé (CHUY) et de l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY). **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur 43 dossiers de TVP des membres inférieurs et/ou embolie pulmonaire documentées par un échodoppler veineux et/ou un angioscanner thoracique entre janvier 2020 et décembre 2020. **Résultats.** La prévalence de la MTEV était de 4,5 %. L'âge moyen était de  $58.9 \pm 11.2$  ans (extrême à 24 ans et 91 ans). Le sexe ratio était de 0,5 avec une prédominance féminine. Le principal signe fonctionnel était la douleur de la jambe (31%) pour la TVP et la dyspnée (71%) pour l'embolie pulmonaire. La veine poplitée était la plus atteinte pour la TVP et l'artère pulmonaire droite pour l'embolie pulmonaire. Les principaux facteurs étiologiques étaient alitement prolongé (51,1%), obésité (25,5%), âge supérieur à 75 ans (23,3%) accouchement récent (11,6%), aucun facteur retrouvé (11,6%). La prise en charge était dominée par les anticoagulants oraux directs (81%). Le taux de mortalité était de 27,5%. **Conclusion.** La maladie thromboembolique veineuse est une maladie multifactorielle grave et fréquente de plus en plus diagnostiquée en milieu africain.

### ABSTRACT

**Introduction.** Deep vein thrombosis (DVT) of the lower limbs is inseparable from its immediate complication which is pulmonary embolism, which justifies the concept of venous thromboembolic disease (VTE), a frequent and serious disease. This work aimed at studying the epidemiological, clinical, paraclinical, etiological, and evolutive aspects of VTE in two Internal medicine services in Yaounde. **Materials and methods.** This was a cross-sectional descriptive study of 43 cases of DVT and/or pulmonary embolism documented by venous ultrasound and/or chest CT angiography between January and December 2020. **Results.** The prevalence of VTE was 4.5%. The mean age was  $58.9 \pm 11.2$  years (range: 24 to 91 years). There were more females than males (M/F sex ratio of 0.5). The main symptom of DVT was lower limb pain in 31%, and for pulmonary embolism was dyspnea in 71%. The popliteal vein was the most affected for DVT and the right pulmonary artery in pulmonary embolism. The main etiological factors were prolonged bed rest (51.1%), obesity (25.5%), age > 75 years (23.3%), recent delivery (11.6%), and no identified factor (11.6%). The management was mainly oral anti-coagulants (81%). The death rate was 27.5%. **Conclusion.** VTE is a serious and frequent multifactorial disease increasingly diagnosed in the African setting.

### INTRODUCTION

La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est une entité anatomo-clinique regroupant deux pathologies distinctes : la thrombose veineuse profonde (TVP) qui se définit comme un caillot de sang qui se forme dans une veine (plus souvent celle du mollet), et obstrue la circulation sanguine ; tandis que l'embolie pulmonaire (EP) traduit l'obstruction totale ou partielle de l'artère

pulmonaire ou de l'une de ses branches [1]. la prévalence mondiale est estimée à 1,6 pour 1000 habitants [3]. *Pessinaba et al.* ont établi dans plusieurs hôpitaux du Bénin le rôle de nombreux facteurs de risque dans la genèse de la MTEV chez les patients hospitalisés en dehors de l'alitement prolongé, notamment l'obésité [4]. Une étude menée par *Owono et al.* à l'hôpital central de Yaoundé au Cameroun a établi une prévalence estimée à

1,6% des patients hospitalisés dans le service de réanimation avec prédominance féminine [5]. La prévalence, les aspects cliniques et paracliniques de la MTEV sont bien étudiés dans les services de chirurgie et de réanimation ; mais peu étudiés en milieu médical dans notre contexte. Nous nous proposons de rechercher les aspects clinique, paraclinique, étiologique et évolutif de la MTEV en milieu médical.

## PATIENTS ET MÉTHODES

### Type et lieu d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive menée de Janvier à Mai 2021 dans deux hôpitaux de la ville de Yaoundé. Nous avons mené cette étude dans le service de Médecine Interne du Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé (CHUY) et le service de cardiologie de l'hôpital Central de Yaoundé (HCY).

### Population d'étude

Nous avons inclus les patients consentants âgé de plus de 18 ans, ayant réalisé au moins un examen d'imagerie pour confirmer le diagnostic, hospitalisés dans les services de médecine. Nous avons exclu les patients âgés de moins de 18 ans ou n'ayant réalisé aucun examen d'imagerie.

### Procédure d'étude et collecte des données

La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire structuré par l'un des investigateurs en français. Nous avons enregistré, les données sociodémographiques, les facteurs de risques thromboemboliques selon le Risk Assessment Model (RAM) de Kucher [6], le ou les facteurs déclenchants, le motif de consultation, le nombre de jours écoulés depuis le début de la symptomatologie, l'entité clinique suspectée à l'entrée (Thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire ou les deux à la fois), les signes cliniques en faveur de chacune de ces entités, les paramètres vitaux et anthropométriques, les données paracliniques recueillies et enfin, l'évolution du patient en cours d'hospitalisation. Nous avons également noté les diagnostics retenus. Les variables étudiées étaient sociodémographiques (âge, sexe, taille, et poids).

### Échantillonnage et analyses statistiques

Nous avons effectué un échantillonnage consécutif et non-probabiliste. Les données recueillies ont été analysées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21. Les variables quantitatives exprimés en moyenne et les variables qualitatives en effectifs et pourcentages.

### Considération éthique

La recherche n'a procédé à aucune manipulation humaine et la dignité des répondants a été protégée par l'anonymat des réponses. Conformément à l'éthique médicale, les différentes autorisations de recherche ont été obtenues. Elles ont été adressées au Comité d'Éthique institutionnel de la Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques de l'Université de Douala.

## RÉSULTATS

### Population d'étude et caractéristiques cliniques

Au total, sur les 965 patients hospitalisés dans les services de médecine, nous en avons inclus 43 et exclus 19 (pour absence de confirmation du diagnostic à l'imagerie).

L'âge moyen était de 58,9 ans (24 à 91 ans) et la tranche d'âge la plus représentée était celle des plus de 60 ans 15 (34,9%) à prédominance masculine avec un sexe ratio de 0,5. Le lieu de résidence était majoritairement urbain (69,7%). Les personnes les plus touchées étaient surtout des ménagères (20,9%) et les personnes à la retraite (18,6%)

### Prévalence globale et facteurs étiologiques

La prévalence globale dans notre étude était de 4,5%. Le principal facteur étiologique était l'alitement prolongé à 22 patients (51,1%). Les facteurs de risque les plus retrouvés étaient l'hypertension artérielle (39,5%), l'obésité (25,5%), et l'âge avancé (23,3%) (Figure 1)

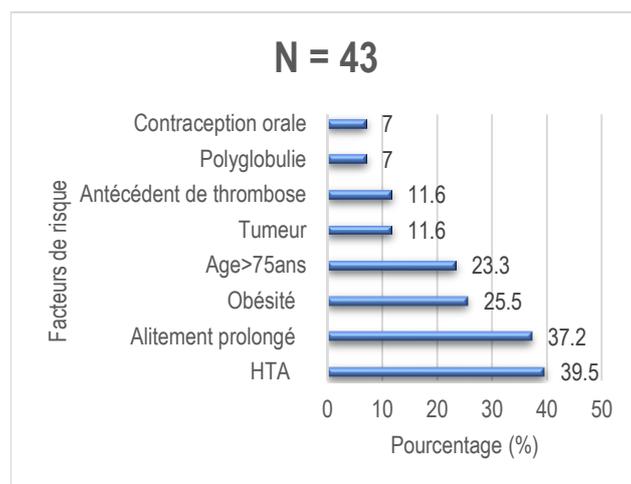


Figure 1 : Répartition des facteurs de risque thromboemboliques retrouvés

### Prévalence pour chaque entité

L'entité prédominante était l'embolie pulmonaire, retrouvée chez 26 patients (60,5%). La thrombose veineuse profonde (TVP) était rencontrée chez 11 patients (26%) et l'association des deux entités a été retrouvée chez 6 patients (14%) (Figure 2)

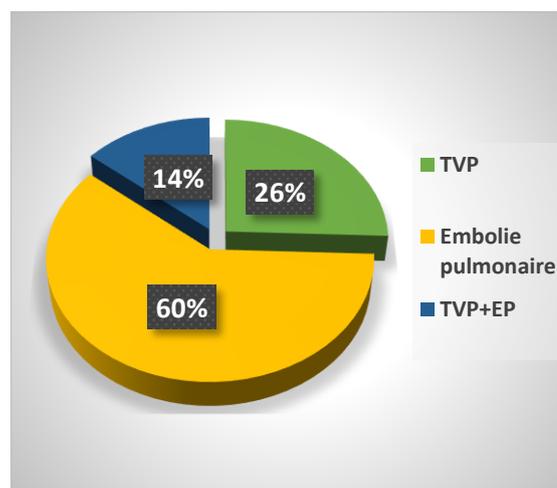


Figure 2 : Proportion des Entités cliniques de la MTEV rencontrées dans la population

### Motif de consultation

Les patients atteints de TVP dans notre population d'étude venaient en consultation pour des œdèmes de membres inférieurs (35%), une douleur du mollet (31%), une fièvre (28%), ou une douleur de la cuisse (6%).

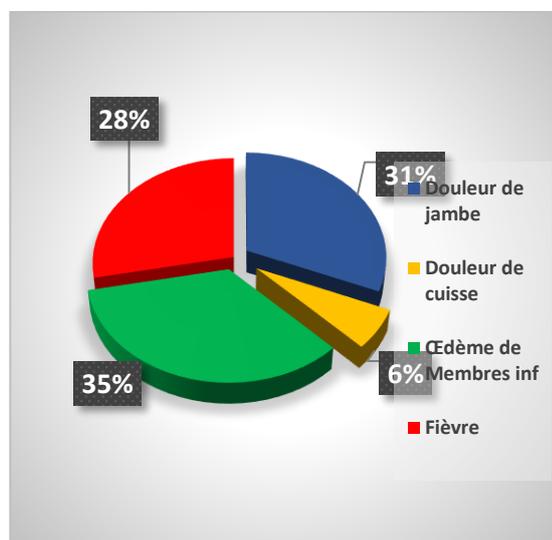


Figure 3 : Répartition des patients atteints de thrombose veineuse profonde en fonction du motif de consultation

Pour l'embolie pulmonaire, nous avons retrouvé la dyspnée (71%), la toux (15%), et la douleur thoracique (14%) (Figure 3).

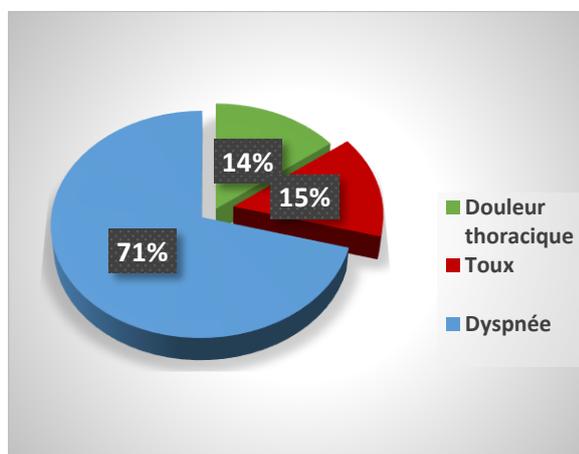


Figure 4 : Répartition des patients atteints d'embolie pulmonaire en fonction du motif de consultation

### Durée de la symptomatologie avant la consultation

Nous avons retrouvé que 65,1% des patients étaient vu en consultation moins de 15 jours après l'installation des symptômes, et que seulement 11,6% des patients se rendaient en consultation plus de 28 jours après le début de la symptomatologie.

### Température et paramètres anthropométriques

Dans notre étude, la température moyenne des patients était de  $38,1 \pm 1,2^{\circ}\text{C}$ . Le poids des patients variait entre 51 et 125 Kg et la taille la plus répandue était 164 cm. L'indice de masse corporelle variait de 18,61 à 46,5 Kg/m<sup>2</sup>. Le périmètre abdominal la plus répandue était 86

mm. La fréquence cardiaque allait jusqu'à 138 bpm chez certains patients tandis que la fréquence respiratoire moyenne était de 27,8 cycles par minutes.

### Présentation clinique

Concernant la TVP, la fièvre était présente chez 53,5% des patients, les autres signes étaient des œdèmes des membres inférieurs (44,2%), une douleur au membre inférieur (41,9%), sensation de chaleur locale (34,9%), une diminution du ballonnement du mollet (27,9%), et enfin un signe de Homans était présent chez 25,6% des patients. Nous avons par ailleurs établi que tous les patients atteints d'embolie pulmonaire présentaient une dyspnée. Les autres signes cliniques rencontrés dans la population étaient la tachycardie (60,5%), la douleur thoracique (32,6%), et l'hémoptysie (16,3%) (Tableau I).

Tableau I : signes cliniques de thrombose veineuse profonde et d'embolie pulmonaire

Variables	N	%
<b>Signes cliniques de Thrombose Veineuse Profonde (N=17)</b>		
Fièvre	9	53,5
Douleur de cuisse ou de jambe	7	41,9
Tuméfaction unilatérale du membre inférieur	8	44,2
Chaleur locale	6	34,9
Signe de Homans positif	3	25,6
Diminution du ballonnement du mollet	4	27,9
<b>Signes cliniques d'Embolie pulmonaire (N=32)</b>		
Tachycardie	19	60,5
Dyspnée	32	100
Douleur thoracique	10	32,6
Hémoptysie	7	16,3

### Aspect paraclinique

La visualisation directe du thrombus était l'élément le plus rencontré dans notre étude avec l'angioscanner thoracique (81,2%). Nous n'avons retrouvé aucun cas de thrombus localisé aux membres supérieurs. Cependant, 62,5% des thrombus étaient localisés au membre inférieur gauche. Le thrombus était visualisé dans 53% des cas et la modification du flux intraveineux était le signe le plus fréquent (82,3%). Nous avons retrouvé la présence de l'embolie principalement dans l'artère pulmonaire droite (52%), ou dans l'artère pulmonaire gauche (30%), avec parfois obstruction bilatérale (18%). Le thrombus était localisé dans la veine poplitée chez 10 patients (72,7%) (Tableau II).

Tableau II : renseignements d'imagerie dans la MTEV

Variables	N	%
<b>Présentation à l'angioscanner (N=32)</b>		
Visualisation du thrombus	26	81,2
Tronc de l'artère pulmonaire >29 mm	14	43,7
Rectitude ou inversion du septum interventriculaire	9	28,1
Reflux du produit de contraste dans les veines sus hépatiques	11	34,4
<b>Présentation de à l'échodoppler des membres (N=17)</b>		
Visualisation du thrombus	9	53
Stase en amont du thrombus	8	47
Incompressibilité des veines	11	64,7
Modification du flux intraveineux	14	82,3

L'anomalie la plus retrouvée à l'échocardiographie trans thoracique dans notre étude était la dilatation du tronc de l'artère pulmonaire (48,5%), tandis que la plus rare était la présence d'un thrombus dans le ventricule droit. Nous avons retrouvé comme anomalies électriques : l'hypertrophie ventriculaire droite (38,2%), l'aspect S1Q3 (36,4%), le bloc de branche (33,3%), une onde T négative en antéro septale (21,2%), et une déviation axiale droite du cœur (6,1%). Les D-dimères avaient été dosés dans notre population. Il était inférieur à 500ng/ml dans 54,5% des cas de TVP et supérieur à 500ng/ml chez 88,5% des cas d'embolie pulmonaire. A noter toutefois que dans cette dernière entité, nous n'avons aucun cas présenté avec des D-dimères inférieurs à 500 ng/ml.

### Aspect thérapeutique

La majorité des patients ont bénéficié des anticoagulants Oraux (81%) et les anti-vitamines K (14,4%)

### Aspect évolutif

Dans notre population d'étude, la TVP connaissait un taux de guérison de 100% avec la présence de complications chez 45,5% des patients. L'EP connaissait un taux de guérison moins élevé (80,7%) et un taux de complications de 61,5%. Cependant, l'association TVP+EP était mortelle dans 66,3% des cas (Tableau III). Tous les patients étaient sujets à des complications

**Tableau 3: Évolution de la MTEV en fonction de chaque entité clinique**

Entité Clinique	Guérison, n (%)	Décès, n (%)	Complications, n (%)
TVP	11(100)	0(0)	5(45,4)
Embolie pulmonaire	21(80,7)	5(19,3)	16(61,5)
TVP+EP	2(33,3)	4(66,3)	7(100)

## DISCUSSION

Cette étude avait pour objectif principal de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, étiologiques, et évolutifs de la MTEV en milieu médical. Nous avons retrouvé 43 cas de maladie thromboembolique veineuse soit une prévalence de 4,5%. Ce chiffre est nettement supérieur à celui retrouvé par *Owono et al.* en 2015, qui était de 1,6% [5] au service de réanimation. Cependant, il est très proche de celui retrouvé par *Walbane et al.* au Mali qui était de 4,2% [7]. Nous interprétons cette divergence comme étant la conséquence de la diversification du milieu d'études. L'âge moyen de la population était de 58, 9 ans et la tranche d'âge la plus concernée était celle des plus de 60 ans. Ce résultat est supérieur à celui de l'étude réalisée par *Simeni et al.* en 2019 au Cameroun qui retrouvait un âge moyen de 53,3 ans [8]. Cependant, il est légèrement inférieur à *Zouheir et al.* en Tunisie en 2011 qui retrouvaient une moyenne d'âge de 62 ans [9] ainsi que *Kingue et al.* qui dans une étude en 2014 retrouvaient une moyenne d'âge de 60 ans [10]. La convergence de résultat témoigne de la vulnérabilité des patients ayant plus de 50 ans, comparée aux patients plus jeunes. Le genre féminin était le plus touché. Nous avons retrouvé 28 femmes atteintes (65,1%) contre 15 hommes (34,9%), soit un sexe

ratio de 0,5 à prédominance féminine. Ceci diffère nettement du résultat obtenu par *Hamzaoui et al.* en Algérie [11] qui ont retrouvé 20 hommes atteints de la MTEV et 8 femmes. En France, le ministère de la santé publique a établi que les hommes étaient davantage atteints par l'embolie pulmonaire (4,7%) que les femmes (3,1%) chez les moins de 65ans [12]. Nous expliquons cela par la différence de culture entre les populations de l'Afrique noire, celles de l'Algérie ou l'on retrouve des arabes, tandis qu'en France toutes ces races sont présentes avec néanmoins une forte proportion de caucasiens. Notre étude a établi les ménagères (20,9%) et les personnes à la retraite (18,6%) comme les plus à risque. Les travaux menés par *Ondze et al.* [13] ont retrouvé successivement les chômeurs, les travailleurs, les agents de la fonction publique, et enfin les personnes à la retraite comme étant les plus à risque de développer la MTEV. Nous pouvons noter ici que ce sont surtout les personnes qui exercent des fonctions ne nécessitant pas beaucoup de mouvement ou imposant la position assise sur une longue période, mais aussi les personnes sans activité qui sont les plus atteintes. Les patients résidant en zone urbaine étaient les plus touchés dans notre étude (69,7%), résultat similaire avec celui de *Galanaud et Quere* [14] qui ont établi la zone urbaine (68,4%) comme lieu de provenance principal des patients atteints de MTEV. Ceci s'explique par la présence en zone urbaine de moyens technologiques plus évolués, favorisant ainsi le développement de la télétravail, des distractions sur smartphone et autres gadgets portables, les moyens de transport permettant de parcourir de longues distances assis (avion, voitures, bus), et les métiers bureaucrates. Les facteurs principaux de risque dans notre étude étaient l'HTA (39,5%), l'alitement prolongé, l'obésité et l'âge avancé (>75ans). Nous avons également retrouvé cancer, polyglobulie, et l'insuffisance cardiaque comme comorbidités associées à la pathologie. Ces résultats rejoignent ceux de *Sylla et al.* [15] dans une étude réalisée à Conakry sur une population de 40 patients. Les travaux de *Baili et al.* [16] insistent davantage sur le mode de vie comme facteur de risque de la maladie thromboembolique veineuse, notamment sur les habitudes alimentaires et la sédentarité. Cette convergence de résultats s'explique d'une part, par les similitudes entre les milieux d'étude, qui ont tous été réalisées en Afrique subsaharienne et d'autre part, par la mondialisation qui entraîne une exportation de plus grande du mode de vie occidental dans les habitudes des Africains. *Boumedine et al.* [17] décrit également les voyages sur de longues distances comme une étiologie importante en Normandie. Cette similitude dans les résultats peut s'expliquer par la physiopathologie de la MTEV (triade de Virchow) avec des facteurs favorisants notamment la stase (voyage, cancer invasif stade terminal, hospitalisation sur une longue durée ou alitement prolongé) veineuse qui sont des éléments susceptibles de réduire la mobilité du patient sur une longue période. Nous avons observé que l'embolie pulmonaire était l'entité prédominante dans notre population d'étude, avec vingt-six (26) patients atteints (60,5%), contre onze (11) patients pour la thrombose veineuse profonde, tandis que Six (6) patients présentaient simultanément les deux entités (14%). Ce résultat va à

l'encontre de ce qui a été décrit par *Owono et al.* [5] en 2015. Ces derniers retrouvaient 87% de TVP, 9% d'embolie pulmonaire, et 4% de thrombophlébites cérébrales. Cependant, *Oussou et al.* [18] retrouve au Bénin une prévalence plus élevée de l'embolie pulmonaire (64,7%) comparée à la thrombose veineuse profonde. Les différences de résultats avec ceux d'*Owono et al.* [5] s'expliquent par le fait que la plupart des patients dans notre étude étaient vus à un stade tardif et donc présentaient déjà des complications (parmi lesquelles l'embolie pulmonaire), ce qui a certainement causé l'absence d'investigations supplémentaires (échographie doppler des membres à la recherche d'un thrombus). Les patients atteints de TVP dans notre population d'étude venaient en consultation pour tuméfaction des membres inférieurs (35%), une douleur du mollet (31%), une fièvre (28%), ou une douleur de la cuisse (6%). Pour l'embolie pulmonaire, il s'agissait surtout de la dyspnée (71%) de la douleur thoracique et la toux (15%). Les mêmes signes étaient retrouvés par *Kingue et al.* [10] pour la TVP mais uniquement la dyspnée pour l'embolie pulmonaire (100%). Ceci s'explique par la progression rapide de la MTEV surtout lorsqu'il s'agit de l'embolie pulmonaire qui peut être fatale. L'aggravation rapide de l'état du patient motive également une consultation dans des délais courts. La présentation clinique était dominée dans l'embolie pulmonaire par la dyspnée (100%), la tachycardie (60,5%), la douleur thoracique (32,6%), et l'hémoptysie (32,6%). Tandis que pour la TVP, nous avons retrouvé la fièvre, la douleur du membre inférieur, la tuméfaction, la diminution du ballonnement ainsi que le signe de Homans. Le membre le plus atteint était le membre inférieur gauche (62,5%). Ces chiffres sont quelque peu similaires à ceux de *Simeni et al.* [8] dans les travaux desquels la présentation clinique la plus fréquente de l'EP était la dyspnée (100 %), la tachypnée (87,2 %), et les douleurs thoraciques (70,2 %). Pour la TVP, la présentation la plus courante était la douleur du membre (93 %), la diminution du ballonnement du mollet (86 %), et la tuméfaction du membre > 3 cm comparément au membre controlatéral (82,4 %). Le membre gauche était le plus atteint (68%) tout comme dans l'étude menée par *Sylla et al.* [15]. L'angioscanner permettait la visualisation d thrombus dans 81,2% des cas d'EP. Les autres anomalies dans l'EP étaient la dilatation du tronc de l'artère pulmonaire. (43,7%), l'inversion du septum interventriculaire (28,1%), et reflux du produit de contraste dans les veines sus hépatiques (34,4%). Le TDM montrait une localisation dans l'artère pulmonaire droite (51,3%), gauche (30,3%), et bilatérale (18,2%). Ceci diffère des trouvailles de *Walbane et al.* [7] au Mali en 2018 qui mettaient en évidence une localisation bilatérale dans 61,9% des cas, seulement 9,52% dans l'artère pulmonaire droite et enfin 28% dans l'artère pulmonaire gauche. Les signes à l'ECG dans notre étude étaient l'hypertrophie VD (39%), l'aspect S1Q3 (36,3%), bloc de branche (33%), une onde T négative (21%), et une déviation axiale (6,1%). Dans l'étude de *Walbane et al.* [7] les mêmes anomalies étaient retrouvées mais la plus fréquente était l'aspect S1Q3 (53%). L'échographie doppler retrouvait dans notre étude un thrombus localisé

au membre inférieur gauche (62,5%) et au membre inférieur droit (37,5%). La présentation la plus fréquente était la modification du flux dans les veines saphènes (88%). *Ondze et al.* [15] avaient également identifié le membre inférieur comme étant le plus atteint (72,7%). Toutefois, les signes directs n'étaient rencontrés que chez 54,2% des patients, tandis que les signes indirects étaient objectivés chez 85% d'entre eux, contre 82,7% dans notre étude. Les D-dimères étaient élevés dans notre étude chez 70% des patients tandis que le Temps de saignement était bas chez 51,2% d'entre eux, résultats proche d'*Ondze et al.* [13] à Brazzaville qui retrouvaient les D-dimères élevés chez 73% des patients avec MTEV (88,5% d'EP et 54,5% de TVP). *Sylla et al.* [15] retrouvent un taux de D-dimères élevés chez 68% des patients atteints de MTEV et un temps de saignement bas chez 62,8% d'entre eux. Ceci s'explique par le fait qu'ils ont travaillé avec davantage de cas de TVP (44 cas de TVP contre 13 cas d'EP). L'évolution dépendait de l'entité clinique. La TVP évoluait vers la guérison dans 100% des cas, et présentait des complications dans 45,4% des cas. L'embolie pulmonaire connaissait 61,5% de guérisons, 38% de décès, et 61,5% de complications. L'association TVP+EP était mortelle dans 66,6% des cas et on retrouvait des complications chez tous les patients. Les résultats de *Simeni et al.* [8] révèlent quant à eux un taux de décès global de 9,7%, qui peut s'expliquer par le fait qu'ils ont retrouvé davantage de cas de TVP (49,5% contre 38% d'EP). Nos résultats se rapprochent néanmoins de ceux de *Kingue et al.* [10] à Yaoundé, qui ont observé un taux de décès de 50% pour l'embolie Pulmonaire et 0% pour la TVP. Les cas de décès représentaient 50% des patients ayant initialement eu une TVP. Les complications dans la TVP étaient l'extension aux veines proximales (44%), l'Embolie Pulmonaire (25%), et la maladie post phlébitique (31%). La comparaison avec les données d'*Ondze et al.* [13] révèlent que L'évolution était marquée par une extension de la thrombose dans 40,9%, une embolie pulmonaire dans 20,5%, une récurrence dans 18,2%, et un syndrome post-phlébitique dans 11,4%. Nous pouvons expliquer la présence de la récurrence par la période d'étude plus longue (10ans) d'*Ondze et al.* [13] leur permettant ainsi d'avoir davantage de complications tardives.

### Limites de l'étude

L'étude a été menée uniquement en milieu médical avec des paramètres applicables au milieu médical et ne saurait donc être généralisé en milieu chirurgical. Certaines complications n'ont pas pu être recensées à cause de la période d'étude courte (12 mois). La taille de notre échantillon était faible et donc ne permet pas de généraliser les résultats de l'étude

### CONCLUSION

L'embolie pulmonaire était plus fréquente que la TVP. La TVP se compliquait surtout d'une extension aux veines proximales, tandis que l'EP se compliquait davantage d'insuffisance respiratoire.

### DÉCLARATIONS

#### Conflit d'intérêt

Pas de conflit d'intérêt à déclarer

### Financement

Nous n'avons reçu du financement pour cette étude.

### Contribution des auteurs

Conception d'étude. Collection et analyse des données.

### Remerciements

Nous remercions les personnels en charge des archives qui nous ont permis d'avoir accès aux dossiers médicaux pour cette étude.

### RÉFÉRENCES

- [1] Quevauvilliers J, Somogyi A, Fingerhut A. Hemostase. Dict Med Elsevier Masson 2020:3018.
- [2] Park B, Messina L, Phong D, Wei H, Rocco C, Frederick A. A. Recent trends in clinical outcomes and resource utilization for pulmonary embolism in the United States: Findings from the nationwide inpatient sample. *Recent Trends Clin Outcomes Resour Util Pulm Embolism U S* 2009.
- [3] Goldhaber S. Deep venous thrombosis and pulmonary embolism. *Harrison principles of internal medicine*, p. 2170, 2012. vol. 1. 18th ed. U.S.A: McGraw Hill Medical; 2012.
- [4] Soulemane P, Yaovi Dodzi M, Atti SB, Machitude P, Yaovi A, Mohamed K. Prevention de la maladie thromboembolique veineuse : Cas de 2 hopitaux de Cotonou. *Pan Afr Med J* 2017.
- [5] Etoundi, P. O., Esiéne, A., Bengono, R. B., Amengle, L., Ela, A. A., & Minkande, J. Z. (2015). La maladie thromboembolique veineuse. Aspects épidémiologiques et facteurs de risque dans un hôpital camerounais. *Health Sciences And Disease*, 16(4).
- [6] Junod A. Les Scores de risque de developpement de maladie veineuse thromboembolique dans la population ambulatoire et chez les patients hospitalisés pour affection médicale aigue. *RMS* 2015;11:8.
- [7] Walbane M. La maladie thromboembolique veineuse en hospitalisation dans le service de cardiologie du CHU Gabriel Toure. Thèse médicale. Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie du Mali, 2015.
- [8] Njonou, S. S., Gnindjio, C. N., Ba, H., Boombhi, J., Musa, J. A., Kuate, M. L et al. (2018). Épidémiologie de la maladie veineuse thromboembolique à Yaoundé: étude transversale en Afrique subsaharienne. *World*, 8(02), 123-32.
- [9] Zouheir J, Mohammed H, Habib G, Kamoun S, Ben Salah A. Risque et prévention de la maladie thromboembolique veineuse chez les patients hospitalisés, résultats tunisiens de l'étude ENDORSE. *Tunis Médicale* 2011; 89:784-9.
- [10] Kingue S, Bakilo L, Mvuala R, Ze Minkandje J, Fifen I, Gureja YP, et al. Epidemiological African day for evaluation of patients at risk of venous thrombosis in acute hospital care settings. *Cardiovasc J Afr* 2014:25.
- [11] Hamzaoui N, Ouadahi N, Hakem D, Zemmour D, Ibrir M, Boulcema M, et al. Thromboses vasculaires de siège atypique: revue de 20 observations. *J Mal Vasc* 2009:142. [https://doi.org/34\(2\)](https://doi.org/34(2)).
- [12] Santé Publique France. Maladie thromboembolique veineuse: dossier thématique 2019.
- [13] Ondze-Kafata, L. I., Kouala Landa, C., Traore-Kissima, A., Loumouamou, M., Bani, M., & Amounya-Zobo, S. (2012). La thrombose veineuse des membres inférieurs à brazzaville: à propos de 44 cas. *Cardiologie Tropicale*, 135, 1-11.
- [14] Galanaud J., Quere L. Maladie thromboembolique veineuse: un exemple concret: le parcours de soins en Languedoc-Roussillon de la thrombose veineuse profonde et de l'embolie pulmonaire. *J Mal Vasc* 2016;41. <https://doi.org/10.116>.
- [15] Sylla D, Sylla I, Camara I, Kake A, Beavogui M., Doumbouya M, et al. Thrombose veineuse profonde des membres inférieurs: A propos de 40 cas colligés à Conakry. *Pan Afr Med J* 2018:7.
- [16] Baili L, Aydi Z, Dridi M. Les thromboses veineuses du sujet jeune : à propos de 105 cas. *Rev Med Interne* 2013 ; 345 : 185-6.
- [17] Fadia Boumedine. Évaluation des pratiques des médecins généralistes du Calvados dans la prophylaxie thrombo-embolique avant voyage en car. Thèse de Doctorat. Université de Caen-Normandi, 2020.
- [18] Oussou G. Phlébite des membres inférieurs : Épidémiologie, prise en charge et évolution à l'USERC du CNHU. Thèse de Doctorat. Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, 2004.