

Prévalence et caractéristiques de la maladie thrombo-embolique veineuse chez la femme en milieu hospitalier à Cotonou

DENAKPO J.L.¹, ZOUMENOU E.², KEREKOU A.³, YEKPE P.⁴, HOUNTON N.⁵, SAMBIENI O.⁵, KOMONGUI G.D.¹, MASSOUBODJI M.⁵

Résumé

Introduction : La maladie thrombo-embolique veineuse regroupe deux expressions cliniques, la thrombose veineuse et l'embolie pulmonaire. Elle présente une prédominance féminine liée à des facteurs de risque spécifiques. Les objectifs de l'étude étaient de déterminer la prévalence et les facteurs de risque, et de décrire les caractéristiques de cette affection chez la femme à Cotonou.

Patientes et méthode : L'étude a été réalisée dans le service de cardiologie du centre national hospitalier et universitaire de Cotonou. Elle couvrait une période de 10 ans, du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2010. C'était une enquête rétrospective à but descriptif qui a porté sur les patientes prises en charge dans le service pour une maladie thromboembolique veineuse.

Résultats : La prévalence de la maladie thrombo-embolique veineuse chez la femme était de 8,1%. Les facteurs de risque acquis et constitutionnels les plus notés étaient l'âge supérieur à 40 ans (72,4%), l'alitement et l'obésité dans les mêmes proportions (31,6%), la sédentarité (28%), la ménopause (46,7%) et les myomes utérins (19,1%). Les principaux signes cliniques et les examens d'imagerie avaient permis de faire le diagnostic de l'affection dans tous les cas. Les HBPM étaient les molécules les plus utilisées (90,8%). Huit décès étaient enregistrés imputables à l'embolie pulmonaire.

Conclusion : La maladie thromboembolique veineuse est prédominante chez la femme à Cotonou, à cause des facteurs de risque spécifiques. Des mesures de prévention et une prise en charge adéquate peuvent réduire la fréquence et la létalité de cette pathologie au Bénin.

Abstract

The venous thrombo embolic disease includes two clinical expressions, vein thrombosis and pulmonary embolism. It presents a female prevalence related to specific factors of risk. The aims of the study were to determine the prevalence and the factors of risk, and to describe the characteristics of this affection in the woman in Cotonou.

Patients and methods : The study was carried out in the service of cardiology of the hospital academic center of Cotonou. It covered a period of 10 years from January 1st, 2001 to December 31st, 2010. It was a retrospective investigation with descriptive goal which related to the patients dealt with in the service for venous thrombo embolic disease.

Results : The prevalence of venous thromboembolic disease in women was 8.1%. The most noted acquired and constitutional risk factors were age above 40 years (72.4%), bed rest and obesity in the same proportion (31.6%), physical inactivity (28%), menopause (46.7%), and uterine myomas (19.1%). The main clinical signs and imaging studies had led to the diagnosis of the disease in all cases. LMWH molecules were the most used (90.8%). Eight deaths were recorded.

Conclusion : Venous thromboembolic disease is predominant in women at Cotonou, because of specific risk factors. Preventive measures and appropriate management can reduce the frequency and lethality of this disease in Benin.

1. Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL), Cotonou, Bénin
2. Sce Médical d'Accueil des Urgences, Centre National Hospitalier et Universitaire, Cotonou, Bénin
3. Sce Médecine Interne CNHU, Cotonou, Bénin
4. Sce Imagerie Médicale, CNHU, Cotonou, Bénin
5. Unité de Soins, d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie, CNHU, Cotonou, Bénin

Mots-clés :
Maladie thrombo-embolique veineuse, épidémiologie, prise en charge, pronostic

Keywords:
Venous thromboembolic, epidemiology, treatment, prognosis

1. Introduction

La maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) est une entité unique qui regroupe deux expressions cliniques principales : la thrombose veineuse et l'embolie pulmonaire (EP). C'est une cause importante de mortalité pendant la grossesse et le post partum dans les pays occidentaux [1]. Son diagnostic parfois difficile, sa mortalité et ses possibles séquelles à moyen et long termes font d'elle un problème de santé publique [2]. Au Bénin cette pathologie est mal connue mais une étude hospitalière réalisée en 2004 à Cotonou [Oussou Thèse de Méd., FSS, Cotonou, 2004] a établi la prévalence respective de la thrombose veineuse profonde et de l'embolie pulmonaire à 2,79% et 1,76% avec une prédominance féminine de 52,9%. En France les femmes représentent 54% des personnes atteintes de maladie thrombo-embolique veineuse [3]. Cette prédominance féminine serait liée à l'existence de facteurs de risques particuliers en dehors des facteurs communs aux deux sexes. Les objectifs de cette étude étaient de déterminer la prévalence et les facteurs de risque, et de décrire les caractéristiques de la MTEV chez la femme à l'USERC de Cotonou.

2. Patientes et méthode

L'étude a été réalisée dans l'unité de soins, d'enseignement et de recherche en Cardiologie (USERC) au Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) de Cotonou.

C'était une étude rétrospective à visée descriptive. Elle couvrait une période de 10 ans allant du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2010. La population d'étude était constituée des patients de sexe féminin hospitalisés dans le service pour une maladie thrombo-embolique veineuse. Etaient incluses dans l'étude les patientes ayant fait une thrombose veineuse et/ou une embolie pulmonaire. Le diagnostic de thrombose veineuse et d'embolie pulmonaire était évoqué sur la base des signes cliniques et confirmé par des examens complémentaires. Il s'agissait de l'écho doppler veineux et l'angio-

scanner pulmonaire. D'autres examens tels que l'électrocardiogramme, l'échographie cardiaque, le dosage des D-dimères et le bilan de coagulation ont été réalisés. Les patientes dont les dossiers médicaux étaient inexploitablement n'avaient pas été prises en compte dans cette étude. La technique d'échantillonnage était un recensement systématique des patientes admises dans le service pour une MTEV dans la période d'étude. Dans un premier temps nous avons consulté les registres d'hospitalisation et recensé les dossiers des patients (femmes et hommes) hospitalisés à l'USERC pour une thrombose veineuse ou une embolie pulmonaire durant la période d'étude. Cette démarche nous a permis de connaître la répartition des cas de MTEV selon le sexe afin d'analyser la faisabilité de l'étude. Ensuite nous avons sélectionné les dossiers médicaux des patients de sexe féminin. Enfin un pré-test a été réalisé sur un échantillon de 20 dossiers médicaux.

L'enquête avait consisté au remplissage de la fiche de dépouillement. Les facteurs de risque étudiés étaient l'âge, les facteurs médicaux et chirurgicaux, les facteurs gynécologiques et obstétricaux. Pour la prise en charge, les signes cliniques, les signes paracliniques et le traitement ont été étudiés. La taille minimum de l'échantillon était de 91 selon la formule de Schwartz, avec $p = 0,063$. Les données ont été analysées dans le logiciel CS Pro Version 4.0, SPSS/PC (Statistical Package for Social Sciences/Personal computer).

Pour l'analyse statistique nous avons calculé les différentes fréquences des variables étudiées pour la description, et utilisé le test χ^2 de Pearson. Une différence était jugée significative lorsque $p \leq 0,05$.

3. Résultats

Prévalence de la MTEV chez la femme à l'USERC

Du 1er janvier 2001 au 31 décembre 2010, 3968 patients ont été hospitalisés à l'USERC

de Cotonou dont 1872 femmes (47,2%) et 2096 hommes (52,8%). Quatre-cent trois patients étaient recensés comme ayant présenté une MTEV durant cette période soit une prévalence globale de 10,2%. Parmi ces patients on retrouvait 220 femmes soit une prédominance féminine de 54,6%. L'incidence moyenne de la maladie chez la femme était de 15 cas/an comme indiqué sur la figure 1. Parmi les 220 cas de MTEV chez la femme, 152 répondaient aux critères d'inclusion. La prévalence de la MTEV chez la femme était donc de 8,1% (thrombose veineuse 3,8% et embolie pulmonaire 4,2%).

Facteurs de risque de MTEV

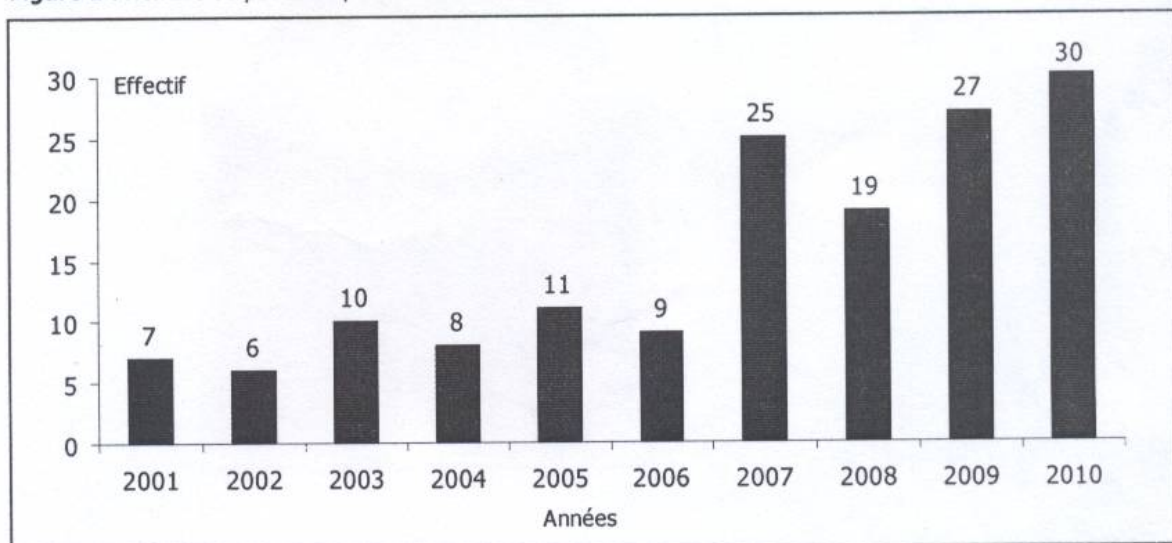
Les patientes âgées de 60 ans et plus, étaient les plus nombreuses (38,2%). L'âge moyen était de 52,31 ans. L'âge le plus bas était 20 ans, et l'âge le plus élevé 91 ans. L'âge supérieur à 40 ans était le principal facteur de risque dans cette étude (72,4%), suivaient l'alitement et l'obésité dans les mêmes proportions (31,6%) et la sédentarité (28,28%). D'autres facteurs médicaux étaient notés dans des proportions moindres : les varices (7,23%), les hémopathies (6,57%), les antécédents personnels de MTEV (3,94%) et l'insuffisance cardia-

que (3,9%). Les facteurs de risque chirurgicaux étaient retrouvés dans 13,15% des cas. Il s'agissait de chirurgie traumatologique et orthopédique (50%) et de chirurgie abdominale (50%). Les facteurs de risque gynécologiques et obstétricaux étaient dominés par la ménopause (46,7%), les myomes utérins (19,1%), le post partum (8,55%), la césarienne (5,92%), la grossesse (4,60%), l'hystérectomie (3,94%), la contraception orale (3,28%), le traitement hormonal substitutif de la ménopause et l'aide médicale à la procréation dans les mêmes proportions (0,65%). Le seul facteur de risque constitutionnel évalué chez les patientes était le dosage de la protéine C. Il avait été réalisé chez 40 patientes. Le déficit en Protéine C a été objectivé dans 12 cas (30%).

Signes de la MTEV

La douleur ou paresthésie des mollets (87,7%), l'augmentation du volume du mollet (79,5%) et l'augmentation de la chaleur locale du mollet (61,6%) étaient les principaux signes de la thrombose veineuse. Le signe de Homans était retrouvé dans 50,7% des cas. Les signes de l'embolie pulmonaire étaient dominés par la dyspnée (93,1%), la tachypnée (93,1%), la tachycardie (81,4%) et la douleur thoracique

Figure 1 : Nombre de patientes par année d'admission



(53,9%).

Sur le plan paraclinique l'électrocardiogramme avait été réalisé dans 84,21% des cas. Il était pathologique pour 80,5% des patientes. Les principales anomalies étaient : les troubles de la repolarisation (40,7%), la tachycardie sinusale (39,8%) et le bloc de branche droit (23,3%). Le télécœur avait été fait par 67,10% des patientes. Il était pathologique dans 71,56% des cas. La principale anomalie notée était la cardiomégalie (71,2%). L'écho doppler veineux avait été réalisé chez 63,15% des patientes. Elle avait objectivé la thrombose veineuse dans 76,04% des cas. Dans tous les cas il s'agissait d'un écho doppler veineux des membres pelviens comme indiqué sur la figure 2,

Figure 2 : Membre pelvien atteint à l'écho doppler veineux

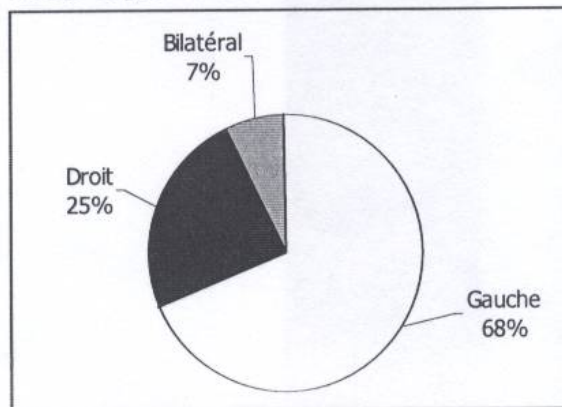


Tableau 1 : Territoires veineux obstrués (écho doppler veineux)

Veines	Effectif	%
Poplitée	34	46,6
Fémorale superficielle	32	43,8
Fémorale commune	31	42,5
Iliaque	29	39,7
Surale	18	24,6
Fémorale profonde	15	20,5
Tibiale postérieure	11	15,1
Saphène interne	8	10,9
Tibiale antérieure	5	6,8
Saphène externe	5	6,8
Jambière	3	4,1
Cave inférieure	3	4,1

re 2, aucun cas de thrombose veineuse des membres thoraciques n'ayant été suspecté.

L'atteinte du membre pelvien gauche était la plus fréquente plus de 68% cas. Les territoires veineux atteints sont résumés dans le tableau 1.

Les principales veines obstruées étaient la veine poplitée (46,6%), la veine fémorale superficielle (43,8%) et la veine fémorale commune (42,5%). S'agissant de l'angioscanner pulmonaire, il avait pu être réalisé par 65 patientes sur 102. Il avait confirmé le diagnostic dans 89,23% des cas. L'embolie pulmonaire était unilatérale (43%) ou bilatérale (57%). L'artère pulmonaire droite était la principale artère obstruée (46,1%), suivie des artères lobaires (35,4%). Soixante-huit patientes sur 152 avaient bénéficié de l'écho doppler cardiaque.

Le résultat était pathologique dans 69,11% des cas. La dilatation atriale droite (74,5%) et la dilatation du ventricule droit (68,1%) étaient les principales anomalies. Le dosage des D-dimères avait été effectué chez 63 patientes. Il était positif dans 95,2% des cas. Lorsqu'il était positif les valeurs variaient entre 589ng/ml et 18134ng/ml. Les autres examens complémentaires avaient révélé une CRP positive dans 61,2% des cas avec des valeurs comprises entre 12mg/l et 143 mg/l. Le bilan de coagulation réalisé chez 113 patientes a objectivé une thrombopénie (5,30%), et une thrombocytose (15,92%). Sur la base des données cliniques, échocardiographiques et de l'angio-tomodensitométrie pulmonaire, nous avons identifié 64 cas d'embolie pulmonaire à risque de mortalité élevée.

Prise en charge thérapeutique

Cent trente-huit patientes étaient mises sous héparine de bas poids moléculaire (HBPM) soit 90,8% et 14 patientes sous héparine non fractionnée (9,20%). Un relais par anti vitamine K (AVK) a été fait chez 112 patientes (73,7%).

La durée moyenne du traitement sous héparine standard était de 8,1 jours. La durée du traitement par HBPM chez les 138 patientes qui avaient bénéficié est présentée dans le tableau 2.

Tableau 2 : Répartition des patientes selon la durée du traitement à l'HBPM

Durée (j)	Effectif	%
< 10	69	50
[10-20[57	41,3
[20-30[8	5,8
≥ 30	4	2,9

En complément du traitement médical un seul cas de port de bas de contention avait été noté.

Pronostic de la MTEV

Dix-huit patientes avaient présenté des complications dont 2 cas de cœur pulmonaire chronique, 3 cas de thrombopénie sous héparine, 5 cas de complications hémorragiques. La proportion d'embolie pulmonaire à risque élevé de décès était de 62,74% (64/102). Huit décès avaient été enregistrés soit un taux de létalité de 5,3%. Tous les décès étaient dus à l'embolie pulmonaire. La durée d'hospitalisation était comprise entre 10 et 20 jours dans 48,7% des cas.

4. Discussion

Prévalence de la maladie thromboembolique veineuse chez la femme

Elle était de 8,1% dans cette étude. Son incidence était en augmentation, passant de 7 cas en 2001 à 30 en 2010. Cette progression pouvait s'expliquer par l'amélioration des moyens diagnostiques et l'apparition de nouveaux facteurs de risque chez la femme à Cotonou. Les rares études sur la MTEV chez la femme dans le monde avaient noté une prédominance

féminine de la maladie. C'est le cas de l'étude de POTIER et al. qui avaient rapporté une prédo-minance féminine de 54% en France [3]. Cette prédominance féminine était de 52,8% dans notre série.

Facteurs de risque

L'âge moyen des patientes était de 52,31 ans. Les patientes de 60 ans et plus étaient les plus nombreuses (38,2%). De façon générale en Afrique, l'âge des patientes était plus bas 43,07 ± 14,45 ans au Burkina Faso [4]. L'âge moyen des patients souffrant de la MTEV était plus élevé dans les pays développés. Dans l'étude de Spencer en Espagne, 55% des patientes avaient un âge supérieur ou égal à 65 ans [5]. L'âge supérieur à 40 ans était le principal facteur de risque de la MTEV dans notre étude (72,4%). Selon MAHÉ, l'incidence de la maladie veineuse thromboembolique augmente avec l'âge, atteignant 12,5 pour 1000 habitants de plus de 75 ans contre 5 pour 1000 habitants de 60 à 75 ans et 2,5 pour 1000 habitants âgés de 40 à 59 ans [6]. En effet il existe souvent chez le sujet âgé des facteurs de risque cardio-vasculaires et/ou des facteurs de risque thromboemboliques veineux qui majorent le risque d'accident thrombotique.

L'obésité et la sédentarité étaient aussi des facteurs de risque médicaux importants retrouvés chez les patientes avec des fréquences respectives de 31,6% et 28,3%. En Martinique la fréquence de l'obésité chez les patientes atteintes de MTEV était de 24% [7]. La transition nutritionnelle dans laquelle le mode d'alimentation des africains tend à s'occidentaliser était l'un des éléments à l'origine de la prépondérance de l'obésité observée chez la femme béninoise. Par ailleurs en Afrique, particulièrement au Bénin l'obésité chez la femme étant perçue comme un signe d'aisance et de bien-être, plusieurs femmes y sont exposées. Parmi les facteurs de risque cardiologique, l'insuffisance cardiaque était retrouvée dans l'étude

• Prévalence et caractéristiques... •

avec une fréquence de 3,9%. Sa fréquence était plus élevée (9%) dans la série de HEIT [8]. L'alitement prolongé était retrouvé aussi bien en médecine qu'en chirurgie avec une fréquence de 31,6% dans notre série. Aux USA, la fréquence de la MTEV chez les patients dans les suites opératoires était de 21,7% [9]. Outre les facteurs médicaux et chirurgicaux, il existait des facteurs gynécologiques et obstétricaux de risque de MTEV chez la femme à Cotonou. Il s'agissait de la ménopause (46,7%), les myomes utérins (19,1%), le post partum (8,6%) et la grossesse (4,6%). Cette fréquence élevée de la ménopause comme facteur de risque s'explique par le nombre élevé de femmes dont l'âge était supérieur à 50 ans, âge de la ménopause. Aussi, à la ménopause les femmes sont sujettes à une obésité avec une répartition androïde des graisses qui constituent un facteur de risque cardiovasculaire. Le traitement hormonal substitutif de la ménopause ou THS n'était pas un facteur de risque important dans cette étude ; cette notion ayant été retrouvée chez une seule patiente. Mais ce type de traitement est fréquent dans les pays développés où on considère que les œstrogènes utilisés multiplient par 2 à 3 le risque veineux [10]. C'est aussi les œstrogènes contenus dans la contraception orale œstroprogestative qui multiplient par 2 à 6 le risque de thrombose veineuse chez les femmes jeunes en période d'activité génitale. Selon LIEDEGAARD [11] le risque de thrombose veineuse chez les utilisatrices de contraceptifs oraux était en premier lieu influencé par la durée d'utilisation. Il diminue de 50% la première année de l'utilisation. D'autres facteurs tels que les myomes utérins, la myomectomie et l'hystérectomie existaient dans l'étude. Le risque thromboembolique était lié aux compressions veineuses profondes de la cavité pelvienne par la masse tumorale mais aussi par l'absence de prévention après la chirurgie. Dans notre série, le post partum prédisposait plus la femme à la MTEV que la grossesse 8,6% vs 4,6%. Cette observation avait été

faite par HEIT qui retrouvait une incidence de la MTEV 5 fois plus élevée pendant le post-partum que pendant la grossesse. Parmi les 152 patientes, la notion de protocole d'aide médicale à la procréation (AMP) était retrouvée dans un cas. Les premiers cas de thromboses des veines jugulaires après AMP avaient été rapportés en 1989 et 1991, et en 1994 une revue française avait recensé une vingtaine de cas [12]. Les thromboses étaient veineuses dans environ deux tiers des cas ou artérielles et pouvaient survenir à des moments différents des procédures d'AMP. Elles avaient souvent des localisations inhabituelles : vaisseaux de la tête et du cou, et survenaient dans la majorité des cas après induction d'ovulation d'après l'étude de CHAN [13].

S'agissant des facteurs de risque constitutionnels, l'insuffisance du plateau technique au Bénin était un facteur limitant leur exploration. Seul le dosage de la protéine C avait été effectué. Son déficit était noté dans 30% des cas. Dans d'autres études les déficits constitutionnels en Antithrombine III, Protéine C, Protéine S étaient des facteurs de risque retrouvés chez 5 à 15% des patients ayant développé une thrombose veineuse [14].

Aspects diagnostiques de la MTEV

Le diagnostic de la maladie thrombo-embolique veineuse repose sur des signes cliniques et des signes d'examen complémentaires. La douleur ou paresthésie des mollets, l'augmentation du volume du mollet et l'augmentation de la chaleur locale étaient les principaux signes cliniques. Ces signes manquent de spécificité et de sensibilité avec le risque de diagnostic par excès ou par défaut. Leur utilité est de permettre d'évoquer la pathologie, mais ils ne sont pas suffisants pour asseoir ou réfuter le diagnostic de thrombose veineuse.

L'échodoppler veineux, examen de référence, n'a pu être réalisé que dans 63,15% des cas. Il s'agissait de femmes à revenu modeste ou

qui ne disposaient pas de prise en charge administrative. Le diagnostic de thrombose veineuse a été confirmé dans 76,04% des cas.

Sur le plan topographique nous avons noté la localisation prédominante des thromboses veineuses au membre pelvien gauche (68,5%). L'étude de RIGHILI avait fait la même observation [1]. Cette prédominance à gauche est liée à des particularités anatomiques : la compression de la veine iliaque commune gauche par l'artère iliaque commune droite. Notre étude a relevé 46,6% d'atteinte de la veine poplitée, suivie des veines fémorale superficielle (43,8%) et fémorale commune (42,5%). La fréquence des thromboses veineuses profondes était de 67% dans une étude réalisée au Sénégal [15]. Dans l'étude de KEARON et al. [16] la sensibilité et la spécificité de l'échographie comparée à la phlébographie étaient supérieures à 95% dans le diagnostic des thromboses veineuses profondes proximales symptomatiques. En revanche, dans les thromboses veineuses profondes distales, la spécificité de l'échographie restait bonne supérieure à 90%, mais sa sensibilité était médiocre, globalement de l'ordre de 70%. La phlébographie ne faisait pas partie de l'arsenal diagnostique des thromboses veineuses à Cotonou.

S'agissant de l'embolie pulmonaire, les principaux signes cliniques relevés par l'étude étaient des signes fonctionnels. Ils étaient nombreux mais dominés par la dyspnée (93,1%) et la douleur thoracique (53,9%). Dans la plupart des études, la fréquence de la dyspnée variait de 73 à 79%, et celle de la douleur thoracique, de 58 à 74% [17]. Devant le polymorphisme des signes cliniques il a été proposé de définir des probabilités cliniques d'embolie pulmonaire sur la base de l'association des signes cliniques. Les deux scores les plus utilisés sont les scores de Genève et de Wells [18]. La probabilité clinique est faible pour une prévalence d'embolie pulmonaire à 10% ; elle est moyenne pour une prévalence de 30% et forte pour une pré-

valence de la maladie de 65 à 70%. Le diagnostic dans tous les cas devra être confirmé par des examens complémentaires. Dans ce cadre, l'examen de certitude est l'angioscanner pulmonaire. Du fait de son coût et du faible pouvoir financier des patientes, cet examen n'avait été réalisé que chez 65 patientes. Le type d'appareil utilisé durant la période d'étude, un angioscanner uni barrette pour lequel une embolie pulmonaire minime pouvait passer inaperçue ne permettait pas d'éliminer formellement, le diagnostic. L'existence depuis quelques mois de Scanner multi barrettes à Cotonou pourra contribuer à améliorer la sensibilité de cet examen dans le diagnostic des embolies pulmonaires au Bénin.

Pour la plupart des auteurs, la spécificité de l'angioscanner est excellente, comprise entre 89 et 97%. En revanche sa sensibilité est moins bonne, comprise entre 66 et 93% [19] L'artère pulmonaire droite était la principale artère obstruée dans notre étude (46,1%). Pour PERRIER [20], le scanner doit être inclus dans une démarche stratégique diagnostique en se servant de la probabilité clinique et d'un test non invasif, le dosage des D-dimères. Dans notre étude, le dosage des D-dimères était positif chez 95,2% des patientes et 96% des patients en Tunisie [21]. Il s'agit d'un examen peu spécifique mais très sensible (96 à 100%), un résultat négatif exclut presque toujours le diagnostic d'embolie pulmonaire. Au titre des autres examens la principale anomalie au télécoeur, était la cardiomégalie (71,2%). Les principales anomalies retrouvées à l'électrocardiogramme étaient les troubles de la repolarisation (40,7%), la tachycardie sinusale (39,8%), le bloc de branche droit (23,3%) et l'aspect S1Q3 (18,4%). BOCCALON [22] avait rapporté 70% de patients ayant un électrocardiogramme anormal. Les principales anomalies électrocardiographiques de sa série étaient représentées par le bloc de branche droit 30%, l'aspect S1Q3 20%, et la déviation axiale droite 10%.

Prise en charge thérapeutique

Les HBPM étaient les principaux anticoagulants utilisés dans notre série, qu'il s'agisse du traitement des thromboses veineuses ou de la prise en charge initiale des embolies pulmonaires à bas risque. L'HNF (héparine non fractionnée) étant réservée aux cas d'embolie pulmonaire à haut risque. Cette attitude était souvent modulée par les moyens disponibles, ce qui justifie le taux de 90,8% d'HBPM dans notre étude. La durée moyenne du traitement par HBPM était de 10 jours, comparable à celle de l'étude de PINEDE [23]. Des durées de traitement allant jusqu'à 20 jours et au-delà ont été retrouvées chez certaines patientes de notre étude. Par ailleurs le relais par AVK n'avait pas été assuré chez plus de 25% des patientes. Le coût du traitement, y compris sa surveillance biologique (INR) expliqueraient cette situation. Selon les recommandations de l'Afssps (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé) le relais du traitement anticoagulant par AVK est nécessaire (Grade A), soit précocement dès le premier jour, soit au 5ème jour après l'arrêt de l'HBPM, à condition que deux INR consécutifs à 24 heures d'intervalle soient supérieurs à 2 (Grade B) [24]. Une seule patiente de notre série a eu la contention élastique. Pourtant son importance dans la prise en charge des thromboses veineuses est connue des praticiens de l'USERC. Les bas de contention étaient systématiquement prescrits aux patientes, mais leur coût prohibitif et les fréquentes ruptures de stock au niveau des pharmacies au Bénin ne facilitaient pas leur utilisation.

Pronostic de la MTEV

Il était établi sur la base de critères cliniques et paracliniques. Dans le registre de MAPPET [25],

la mortalité s'élève de façon significative en cas d'hypotension, de choc cardiogénique. Elle variait de 8 à 10% dans les formes modérées et de 25 à 65% dans les formes graves. Dans notre étude, la proportion de ces formes graves ou embolie pulmonaire à risque élevé de décès, était de 62,74%. Dans le registre Icofer [26], la probabilité de décès des patients avec instabilité hémodynamique était de 58,3%. Dans ce même registre, l'insuffisance respiratoire chronique, l'âge, l'insuffisance cardiaque et le cancer ont été reconnus comme facteurs de mauvais pronostic. Les autres critères relèvent de la biologie, de l'ECG et de l'imagerie. De tous les critères, la défaillance ventriculaire droite semble être le critère pronostique le plus important. Elle pourrait expliquer le taux de létalité de 6,32% des embolies pulmonaires dans notre étude.

5. Conclusion

La prédominance féminine de la maladie thrombo-embolique veineuse était jusque là très peu explorée. Au Bénin l'émergence de cette pathologie et son taux élevé de mortalité constituent depuis quelques années une préoccupation pour les cardiologues, les gynécologues-obstétriciens et les chirurgiens. C'est dans ce cadre qu'a été créé à Cotonou le comité "thrombus" qui regroupe toutes les spécialités médicales et chirurgicales. Sur la base des facteurs de risque identifiés, des moyens de diagnostic et des traitements disponibles, il proposera aux praticiens la stratégie de prévention et de prise en charge adaptée aux réalités locales, et qui permettra de réduire la fréquence et la gravité de la MTEV aussi bien chez la femme que l'homme au Bénin.

Références

1. RIGHINI M, BOUNAMEAUX H. Le diagnostic de thrombose veineuse profonde et d'embolie pulmonaire pendant la grossesse. *Revue médicale suisse* 2005, 1(4) 283-89.

2. FERRARI E, JAMBOU D, FISCHER F, APPERT-FLORY A, BAYLE J, BAUDOUY M. Maladie thrombo-embolique veineuse chez la femme enceinte. *Sang Thrombose Vaisseaux* 1999 ; 11 (1) : 16-21.

• Prévalence et caractéristiques... •

- 3. POTTIER P, PLANCHON B, PISTORIUS M.A, GROLLEAU J.Y** Facteurs de risque et incidence de la maladie thromboembolique veineuse en médecine interne : une étude descriptive prospective sur 947 patients hospitalisés. *Rev. Méd. interne (Paris)* 2001 ; 22 : 348-59.
- 4. ZABSONRE P, NEBIE L.V.A., NIAKARA A.** Maladie veineuse thromboembolique à Ouagadougou : place de l'infection à VIH. *Angéologie*, 2007 ; 59 (2) : 84-87.
- 5. BOULIEU D, NINET J, PINEDE L, DIDIER-LAURENT J.F, FRANCO A.** Thrombose veineuse précoce de siège inhabituel, en début de grossesse après stimulation ovarienne *Contracept Fertil Sex* 1989 ; 17 : 725-727.
- 6. MAHE I, CAULIN C, BERGMANN J-F.** L'âge, un facteur indépendant de risque de thrombose : données épidémiologiques. *La presse médicale*, 2005; 34 (12) : 878-886.
- 7. DREYFUS M, MAGNY JF, BRIDEY F, SCHWARTZ HP, PLANCHE C, DEHAN M. et al** Treatment of homozygous protein C deficiency and neonatal *Purpura fulminans* with a purified protein C concentrate. *N Engl J Med* 1991; 325 : 1565-8.
- 8. HEIT J. A, MICHAEL O'FALLON W, TANYA M, PETTERSON MS, CHRISTINE M, MARC D. et al.** Relative impact of risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism. A population-based study. *Arch Intern Med.* 2002 ; 162 : 1245-1248.
- 9. HEIT JA, SILVERSTEIN MD, MOHR DN, PETTERSON TM, O'FALLON WM, MELTON LJ.** Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based case control study. *Arch Intern Med* 2000 ; 160 : 809-15.
- 10. OGER E, MOTTIER D.** Epidémiologie et facteurs de risque de la maladie thromboembolique veineuse. *Rev Prat* 2007 ; 57 : 711-23.
- 11. LIEDEGAARD O, EDSTRÖM B, KREINER S.** Oral contraceptives and venous thrombo embolism: a five-year national case-control study. *Contraception* 2002 ; 65 : 187-196.
- 12. BENIFLA J.L, CONARD J, NAOURI M, DARAI E, BASCOU V, NEURAZ A et al.** Syndrome d'hyperstimulation ovarienne et thrombose. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1994 ; 23 : 778-783.
- 13. CHAN W.S.** The "ART" of thrombosis: a review of arterial and venous thrombosis in assisted reproductive technology. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2009 ; 21 : 207-218.
- 14. GIANSILY-BLAIZOT M, SCHEMED J.F.** Les facteurs de risques génétiques de la maladie thrombo-embolique veineuse. *Lettre du Pneumologue* 2002 ; 5 (2) : 47-9.
- 15. NDOYE DIOP A, BA/DIOP S, NDIAYE A, ALEIDJA A, ALASSANE NDAO P, AÏDARA CM et al.** Place de l'échodoppler dans la prise en charge de la maladie thromboembolique veineuse à Dakar. *J Afr Imag Méd* 2008 ; 8 (2) : 85-91.
- 16. KEARON C, GINSBERG JS, HIRSH J.** The role of venous ultrasonography in the diagnosis of suspected deep venous thrombosis and pulmonary embolism. *Ann Intern Med* 1998 ; 129 : 1044-9.
- 17. LORUT C, LAABAN JP.** La valeur des signes cliniques et biologiques de l'embolie pulmonaire. *Revue maladies Respiratoires* 1999 ; 16 : 885-93.
- 18. WICKI J, PERNER TV, PERRIER A et al.** Assessing clinical probability of pulmonary embolism in the emergency ward : a simple score. *Arch Intern Med* 2001 ; 161 : 92-7.
- 19. ENG J, KRISHNAN JA, SEGAL JB, BOLGER DT, TAMARIZ LJ, STREIFF MB. et al.** Accuracy of CT in the diagnosis of pulmonary embolism: a systematic literature review. *Am J Roentgenol* 2004; 183 : 1819-27.
- 20. PERRIER A, DESMARAIS S, UNGER PF et al.** D-dimer testing for suspected pulmonary embolism in outpatients. *Am J Respr Crit Care Med* 1997 ; 156 : 492-6.
- 21. OULDZEIN H, NOUREDINE A, CHERRADI R.** Prise en charge de l'embolie pulmonaire en milieu cardiologique : expérience d'un hôpital tunisien. *Annales de cardiologie et d'angéologie(Paris) A.* 2008 ; 57 (1) : 52-57.
- 22. BOCCALON H.** Embolie pulmonaire : évaluation d'une stratégie diagnostique. *Am J Med* 2004 ; 116 : 291-299.
- 23. PINEDE L.** Durée du traitement anticoagulant oral dans la maladie thromboembolique veineuse. *Rev Méd Interne* 2001 ; 22 : 1225-1236.
- 24. AGENCE FRANÇAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE** Prévention et traitement de la maladie thromboembolique veineuse en médecine. *Recommandations de bonne pratique, 2009, Paris.*
- 25. KASPER W, KONSTANTINIDES S, GROSSER KD et al.** Management strategies and determinants of outcome in acute major pulmonary embolism: results of a multicenter registry. *J Am Coll Cardiol* 1997 ; 30 : 1165-71.
- 26. GOLDBABER SZ, VISANI L, DE ROAS M.** Acute pulmonary embolism: clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism Registry (ICOPER). *Lancet* 1999 ; 353 : 1386-89.