

PREVALENCE HOSPITALIERE DE LA MALADIE THROMBO-EMBOLIQUE VEINEUSE EN MILIEU CHIRURGICAL A L'HOPITAL JOSEPH RAVOAHANGY ANDRIANAVALONA (HJRA) ANTANANARIVO

RAZAFIMANJATO N.N. Mihaja⁽¹⁾, RALAIMIHOATRA H⁽²⁾, RABEZANAHARY E⁽³⁾, RAJAONERA A.T⁽⁴⁾, VOLOLONTIANA H.M.Danielle⁽⁵⁾, RAKOTO ALSON A.O⁽⁶⁾.

1) USFR de Chirurgie Thoracique, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA) Antananarivo, Madagascar.

2) USFR d'Hématologie Clinique, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA) Antananarivo, Madagascar.

3) USFR en Orthopédie Traumatologie, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA) Antananarivo, Madagascar.

4) USFR de Réanimation Chirurgicale, Hôpital Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (HJRA) Antananarivo, Madagascar.

5) USFR de Médecine Interne, Hôpital Universitaire Joseph Raseta Befelatanana (HJRB), Antananarivo, Madagascar.

E-mail : razafesteban@yahoo.fr

RÉSUMÉ :

Introduction : la Maladie ThromboEmbolique Veineuse (MTEV) regroupe la Thrombose Veineuse Profonde (TVP) et l'Embolie Pulmonaire (EP). Elle est caractérisée par la formation d'un caillot sanguin (*thrombus*) qui obstrue une veine et s'oppose à la circulation du sang. L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence hospitalière et d'identifier les facteurs de risque de la MTEV en milieu chirurgical.

Patients et méthode : c'est une étude rétrospective, descriptive effectuée dans le Service de Réanimation Chirurgicale de l'HJRA durant 19 mois (Janvier 2017 à Juillet 2018). Ont été inclus les patients présentant une MTEV confirmée par des examens d'imagerie. Résultats : durant l'étude, 32 cas ont été enregistrés sur 2305 patients soit une prévalence de 1,04%, avec une prédominance masculine (sex-ratio: 1,33), un âge moyen de 51,5±21,9 ans et un délai d'apparition médian de 3 jours. L'EP (56,26%) et la TVP (34,37%) étaient les types les plus fréquemment rencontrés. Les principaux facteurs de risque étaient constitués par les traumatismes des membres inférieurs (MI) et leur immobilisation associés à un facteur propre au patient comme la sédentarité. La dyspnée et la douleur thoracique dominaient le tableau clinique, et sur le plan paraclinique, la positivité des D-dimères, de l'angioscanner thoracique et de l'échodoppler veineux des MI. L'évolution était favorable dans 87,50% des cas.

Conclusion : la prévalence de la MTEV est moindre en milieu chirurgical ceci par un effort de systématisation de la prévention surtout en réanimation et devant des facteurs de risque liés au patient ou à la pathologie.

Mots clés : Chirurgie, Epidémiologie, Facteur de risque, Hôpital, MTEV.

ABSTRACT : PREVALENCE OF VENOUS THROMBOEMBOLISM IN SURGERY AT THE HOSPITAL JOSEPH RAVOAHANGY ANDRIANAVALONA (HJRA) ANTANANARIVO.

Introduction: Venous ThromboEmbolic (VTE) including Deep Vein Thrombosis (DVT) and Pulmonary Embolism (PE) is defined by formation of clots blood plugging blood circulation. Our aim is to establish the hospital prevalence of VTE and define its risk factor in surgery patients.

Method: it is a retrospective and descriptive study made at Intensive Care Unit for Surgery at HJRA during a period of 19 months (January 2017-July 2018). Patients with diagnosis imaging of VTE were included.

Results: thirty two cases have been registered out of 2305 patients, which means a prevalence rate 1,04% with male predominant (SR: 1,33), a mean age of 51,5±21,9 years and with 3 days median delay time by appearing. Pulmonary embolism (56,26%) and deep venous thrombosis (34,37%) are the main types registered. Risk factor was mainly lower extremity trauma and its immobilisation, associated with patient own factor as sedentarity. Dyspnea and lung pain dominated clinical presentations, and also paraclinical exams as D-Dimer testing, computed tomography pulmonary angiography and lower extremity duplex ultrasound. 87,5% of patients had a favorable evolution.

Conclusion: VTE is minor in surgery patients, it's because of an effort of systematical prophylaxis in patients who had many risk factors associated with their pathology especially in Intensive Care Unit for surgery.

Key words: Surgery, Epidemiology, Hospital, Risk factor, VTE.

INTRODUCTION

La Maladie Thrombo-Embolique Veineuse (MTEV) est une entité qui regroupe deux formes cliniques principales: la thrombose veineuse profonde et l'embolie pulmonaire [1]. C'est une pathologie grave par son impact sur la morbi-mortalité et les coûts médicaux qu'elle engendre. Le patient de réanimation chirurgicale, présentant de nombreux facteurs de risque intriqués, est particulièrement sujet aux MTEV [2]. L'absence de données de littérature à Madagascar sur les MTEV en milieu chirurgical justifie notre étude dont les objectifs sont de déterminer la prévalence hospitalière et d'identifier ses facteurs de risque en milieu chirurgical afin de réduire la morbi-mortalité liée à cette pathologie devant la prescription individualisée des anticoagulants par les praticiens dans notre centre.

PATIENTS ET METHODE

Notre étude a été effectuée dans le service de réanimation chirurgicale de l'HJRA, pendant 19 mois (Janvier 2017 à Juillet 2018). Il s'agit d'une étude multicentrique, rétrospective descriptive. Ont été inclus tous les patients hospitalisés en réanimation chirurgicale pour suspicion de MTEV. Nous avons exclu les patients avec suspicion de MTEV ayant un score de Wells faible, sans confirmation par l'imagerie (par un écho-doppler veineux des MI et/ou un angioscanner thoracique et/ou un échodoppler cardiaque). Les paramètres analysés étaient socio-démographiques (l'âge, le genre et la profession), anamnestiques (les facteurs de risque de MTEV médicaux cancer, antécédent de MTEV, surpoids, alitement plus de 3 jours, profession sédentaire et tabagisme) chirurgicaux, gynécologiques et obstétricaux, les signes d'appel clinique et para-clinique de MTEV, le délai d'apparition de la MTEV par rapport à l'apparition de la pathologie causale ainsi que l'évolution. Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux, saisies sur Excel 2007 puis analysées par EPI INFO version 7.0.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 2305 patients ont été hospitalisés en réanimation chirurgicale. 32 (1,04%) avaient présenté une MTEV, dont 4 cas (12,5%) de TVP, 16 cas de EP (soit 50%), 8 cas de TVP compliquée d'EP (soit 25%), 2 cas de thromboses viscérales (soit 6,3%) et 2 cas de thrombophlébites cérébrales (soit 6,3%) (figure 1).

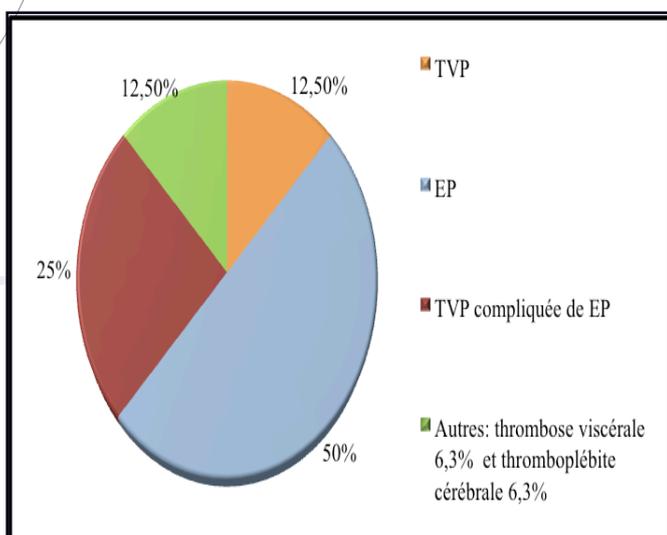


Figure 1. Répartition des cas selon le type de MTEV.

L'âge moyen de nos patients était de 51,5±21,9 ans avec des extrêmes allant de 14 à 83 ans. La tranche d'âge de plus de 60 ans était la plus représentée (37,50%). On note une prédominance masculine (53,13%) avec un sex ratio de 1,33. Une nette prédominance féminine est constatée entre 35 à 55 ans avec 11 cas (34,37%) avec un pic entre 35 à 45 ans (18,75%). Par contre, le genre masculin prédominait à partir de 65 ans (31,35%) avec un pic entre 75 à 85 ans (18,75%) (figure 2).

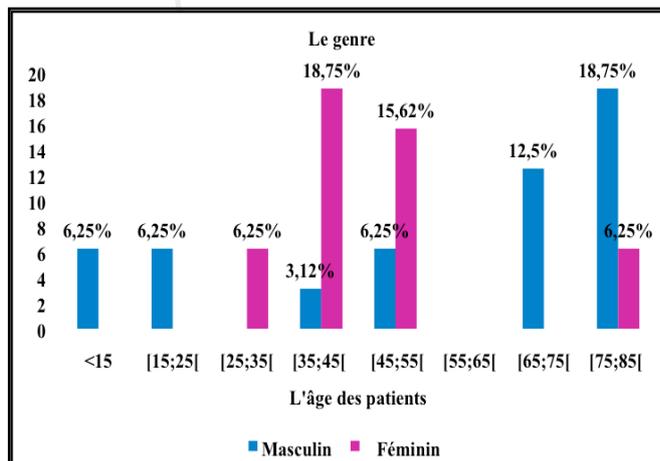


Figure 2. Répartition des cas selon l'âge et le genre.

Les principaux facteurs de risque médicaux retrouvés étaient la profession sédentaire (femme au foyer, secrétaire, retraité, receveur de bus (agent de contrôle de transport), agent de banque, couturière), l'alitement et l'hospitalisation plus de 3 jours (81,3% chacun) et le tabagisme (43,8%) (figure 3).

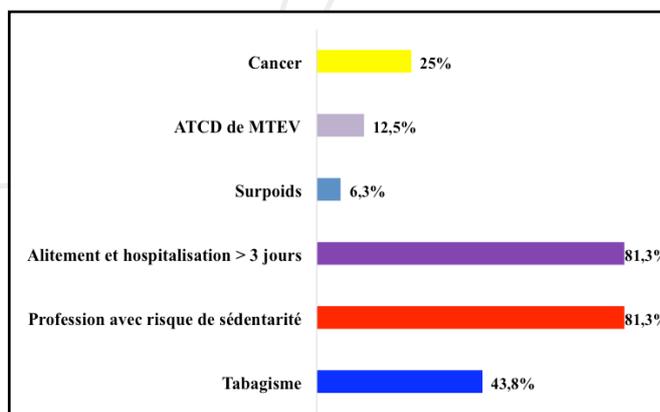


Figure 3. Répartition des patients selon les FDR médicaux.

Concernant les facteurs de risque chirurgicaux, nous avons observé que le traumatisme des membres inférieurs suivi d'immobilisation prédominait avec chacun un taux similaire à 18,8%. Les autres traumatismes et la chirurgie (pelvienne ou autres) venaient en second lieu, et le polytraumatisme représentait 6,3%. Sur le côté gynécologique et obstétrical, les principaux facteurs étaient la prise de traitement hormonal et la chirurgie gynécologique et obstétricale (40% chacun). Le post-abortum représentait 13,3% (figure 4).

Les principaux signes cliniques d'appel étaient la dyspnée (56,3%), la tachycardie (37,5%), la toux (33,3%), la douleur thoracique (31,3%), et l'œdème des membres inférieurs (28,1%). Sur le plan paraclinique, le taux de réalisation et les résultats des examens à visée diagnostique est représenté dans le tableau I. L'élévation des D-dimères étant retrouvée dans de nombreuses pathologies, non spécifique surtout en réanimation.

JAM

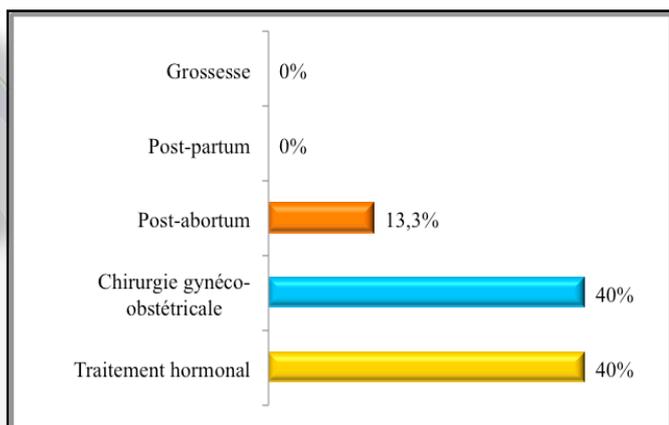


Figure 4. Répartition des patients selon les FDR gynéco-obstétricaux.

Tableau I. Répartition des patients selon les examens paracliniques.

Examens	Taux de réalisation	Résultats
D dimères	43,80%	Positifs
Echo-doppler veineux MI	62,50%	Présence de matériel endoluminal Incompressibilité de la veine
Angioscanner thoracique Imagerie (Localisation):	50%	Thrombus dans l'artère pulmonaire
- Scanner cérébral	6,30%	Signe du delta vide
- Echographie cardiaque	6,30%	Thrombus intra-cardiaque
- Echographie abdominale	3,10%	Thrombose de la veine porte
- Scanner abdominal	3,10%	

A l'échodoppler veineux des MI, les réseaux veineux profonds proximaux étaient les plus touchés (90% et 100%)

Un mot quand même sur l'ECG, même si tout les patients n'en ont pas bénéficié !

Quant à l'évolution de la MTEV, le délai médian d'apparition des signes cliniques était de 3 jours \pm 1 jour avec des extrêmes allant de 1 jour à 18 jours. Le taux de mortalité était de 18,8% soit 6 sur les 32 patients (tableau II).

Tableau II. Répartition des patients selon le délai d'apparition des signes cliniques.

Délai d'apparition (jour)	1	2	3	4	5	6	10	18
Pourcentage (%)	25	12,5	18,75	6,25	12,5	6,25	12,5	6,25

DISCUSSION

Selon les données socio-démographiques, la MTEV représentait 1,38% des hospitalisations en réanimation chirurgicale à l'HUJRA. Ceci est superposable aux données françaises entre 2005 et 2011 où la MTEV dans les établissements de santé ayant une activité d'hospitalisation en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) représentait 1,09% [3]. A Madagascar, Raveloson et al en 2010 avaient recensé 43 patients en 4 ans en Cardiologie [4]. Cette légère augmentation pourrait s'expliquer par la difficulté de la thromboprophylaxie chez les patients en réanimation polypathologiques comparés à des patients médicaux, du fait des nombreuses contre-indications (à l'héparinoprophylaxie) [2]. Notre critère d'exclusion qui était l'absence de confirmation à

l'imagerie, très onéreux, constitue aussi un biais dans un pays en voie de développement comme le nôtre, sous-diagnostiquant ainsi de nombreuses MTEV. L'âge moyen de 51,5 \pm 21,9 ans se rapproche de celui observé par Eladaoui et al [5] à Casablanca qui était de 54ans, et des 49 \pm 16 ans observés à Marrackech en 2018 par Maaroufi S. [Thèse non publiée]. Mais en général, nous avons constaté avec Samama CM et al, et Naghan PA et al qu'après 40 ans, l'incidence de la MTEV augmentait significativement [6,7]. Concernant le genre, notre étude avait montré une légère prédominance masculine. La littérature rapporte aussi cette prédominance masculine [8]. La fréquence des polytraumatismes dans notre étude, touchant plus l'homme pourrait expliquer ce fait [9]. Selon le genre et l'âge, les femmes jeunes entre 35-45 ans étaient plus touchées, s'expliquant par l'utilisation de contraception hormonale chez cette tranche d'âge de patientes. Chez l'homme, on a un âge élevé, ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'à partir de 45 ans, l'homme est plus sujet aux cancers et à la sédentarité.

Pour les facteurs de risque, nous les avons classés, en 1^{er} lieu les facteurs de risque médicaux. Ils étaient représentés surtout par la profession avec risque de sédentarité et l'alitement de plus de 3 jours. Deux études montraient que le travail en position assise était plus à risque de MTEV du fait de l'augmentation de la stase veineuse au niveau du membre inférieur [10,11]. L'alitement favorise aussi la stase veineuse [12]. Enfin, le tabagisme n'est pas un facteur de risque isolé, mais lorsqu'il est associé au polytraumatisme, il expose fortement à la MTEV. [2]

En second lieu, les facteurs de risque chirurgicaux, principalement le traumatisme des membres inférieurs ainsi que leur immobilisation, et la chirurgie pelvienne ou autres. Les antécédents de chirurgie récente étaient un facteur de risque rapporté dans la plupart des études [13-15]. Cet aspect était également retrouvé dans notre série avec un taux de 18,8%. En effet, la chirurgie augmente de 20 fois le risque de MTEV [13]. Le polytraumatisme est aussi souvent associé à la MTEV. En effet, il réunit les 3 critères de la triade de Virchow [2].

Chez les femmes, les deux principaux facteurs de risque gynéco-obstétricaux étaient le traitement hormonal comme rapporté par Raveloson et al [4] et la chirurgie. Le risque de TVP est élevé en cas d'hystérectomie par voie haute, de chirurgie du prolapsus et de chirurgie carcinologique [15].

Cliniquement, le délai moyen d'apparition de 3 \pm 1 jour rejoint les données de la littérature sur l'apparition de l'EP au 4^{es} jour post-traumatique [2].

Les principales manifestations cliniques, même non spécifiques d'une EP ou d'une TVP sont les mêmes que celles décrites par la littérature à savoir la dyspnée, la douleur thoracique, l'œdème des MI, le signe de Homans et le pouls grimpaud de Mahler [4]. Sur le point de vue paraclinique, les problèmes financiers limitaient les explorations. Les examens à visée diagnostique, que ce soit le dosage des D-Dimères, l'écho-doppler des MI l'angioscanner thoracique, ou le scanner cérébral sont coûteux dans notre pays. Quand ils sont effectués, la négativité des D-dimères amène à infirmer un diagnostic de MTEV et à cesser la réalisation d'investigation chez des patients à faible risque selon le score de Wells. Certains auteurs préconisent cependant la proscription de D-Dimères en réanimation du fait de sa non spécificité [16].

Concernant la localisation, la TVP et l'EP étaient les formes cliniques les plus fréquentes de la MTEV. Mais d'autres localisations peuvent également survenir le plus souvent dans des contextes pathologiques spécifiques (veine cérébrale, veine cave, veine porte, veine sous hépatique, veine des membres supérieurs). Ainsi Benjelloun et al. dans l'étude de l'épidémiologie de la MTEV au CHU Hassan II de Fès (Maroc) de 2002 en 2004 [Thèse non publiée] ont constaté que la localisation la plus fréquente de la thrombose est au niveau du membre inférieur gauche (60%), suivi du membre inférieur droit (20,2%), bilatéral (7,4%), membre supérieur (2,1%) et avec une embolie pulmonaire associée (2,1%). Ce même résultat était confirmé par l'étude de Raveloson et al [4]. Dans notre étude, 90% de la localisation de la thrombose au niveau du membre inférieur était proximale.

La complication redoutable et grave de la TVP est l'embolie pulmonaire [17]. Dans notre étude, 43,8% des patients avaient eu une embolie pulmonaire survenue dans les suites d'une TVP. Le taux de mortalité de la MTEV était de 18,8% dans notre étude, ce qui est non négligeable et élevé par rapport aux données de la littérature. La mortalité globale à 1 mois est de 7 à 10%. Elle augmente avec la gravité du tableau initial [18].

CONCLUSION

La MTEV est une pathologie évitable en suivant les recommandations des sociétés savantes. Sa prévalence dans notre étude est en diminution, ceci par un effort de systématisation de la thromboprophylaxie surtout pour les patients en réanimation. Cependant, le coût élevé des anticoagulants et des moyens prophylactiques mécaniques, associé à celui de l'hospitalisation rend difficile cette prévention, donnant une morbi-mortalité non négligeable. L'évaluation précoce des facteurs de risque et des signes nous permettrait sûrement d'adopter, dans le contexte malgache, une meilleure stratégie.

DATE D'ENVOI DE L'ARTICLE : 22/05/2019.

DATE D'ACCEPTATION DE L'ARTICLE : 12/09/2019.

DATE DE PUBLICATION DE L'ARTICLE : 04/11/2019.

REFERENCES

- Turkstra F, Koopman MM, Buller HR.** The treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *Thromb Haemost* 1997; 78: 489-96.
- Bahloul M et al.** Complications thrombo-emboliques post-traumatiques : incidences, facteurs de risque, physiopathologie et prévention. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie.* 2017; 66(2): 392-401.
- Allaert F, Benzanine E, Quantin C.** Prévalence de la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) dans les hopitaux de France et des MTEV acquises à l'hôpital (nosocomiales). Dijon. Chaire Eval Med ESS et DIM. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmv.2013.12.029>
- Raveloson NE, Vololontiana HMD, Rakotoarivony S, Razafindratafika ACF, Rabearivony N, Sztark F.** Aspects épidémiocliniques et évolutives des maladies thromboemboliques veineuses à l'unité de Cardiologie du CHU Antananarivo. *Revue d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence.* 2011; 3(1): 35-9.
- Eladaoui A, Naour O, Adnane H.** Evaluation du risque de maladie thromboembolique veineuse et de sa prévention en réanimation des urgences chirurgicales au CHU IBN ROCH Casablanca. 12^e édition Printemps de Cardiologie. Marrakech. 29-31 Mars 2018.
- Samama CM, Gafsou B, Jeandel T, Laporte S, Steib A, Marret E, & al.** Prévention de la maladie thromboembolique veineuse postopératoire. Actualisation 2011. Text court. *Ann Fr Anesth Réanim.* 2011; 30, 12: 947- 51.
- Naghan PA, Malekmohammad M, Jamaati H, Sharifkashani B, Najafi A, Hashemian SM.** Venous thromboembolism in medical critically ill patients: prevalence and incidence. *Acta Med Iran.* 2013; 51, 3: 168-71.
- Coulibaly et al.** La maladie thromboembolique veineuse dans le service de Cardiologie du CHU du Point G Bamako. *Health Sci Dis.* 2018; 19 (2).
- Ondze-Kafata LI, KoualaLanda C, Traore-Kissima A, Loumouamou M, Bani M, Amounya-Zobo S. et al.** La thrombose veineuse des membres inférieurs à Brazzaville : à propos de 44 cas. *Cardiologie Tropicale.* 2012; 135.
- Centre Canadien d'Hygiène et de Sécurité au Travail.** Travailler assise et les risques de thrombose veineuse profonde. *Le Rapport sur la Santé et la Sécurité.* 2007 avril; 5: 4.
- Emmerich J.** Le syndrome de la classe économique : mythe ou réalité et quelle prévention. *Rev. Med. Int.* 2001; 22, 5: 425-7.
- Sevestre MA, Labarere J, Brine S.** Optimisation de l'interrogatoire dans l'évaluation du risque de la maladie thromboembolique veineuse l'étude OPTIMEV. *J Mal Vasc.* 2005; 30, 4: 217-27.
- Ben Salah R., Frikha F, Kaddour N, Saidi N, Snoussi M, Marzouk S et al.** Profil étiologique des thromboses veineuses profondes en milieu de médecine interne: une étude rétrospective de 318 cas. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie.* Tunisie. 2014 Février 63(1), 11-16.
- Kechaou I, Ben H L, CherifEya, Hassayoun M, AzzabiS, Boukhris I et al.** Particularités de la thrombose veineuse profonde chez le sujet âgé. *La Tunisie Médicale.* 2015; 93(1): 38-42.
- Société Française d'Anesthésie et Réanimation.** Prévention de la maladie thromboembolique veineuse périopératoire et obstétricale. *Recommandations pour la pratique clinique.* Nancy : Sfar. 2005 : 1-48.
- Armand-Perroux A, Barrellier MT.** La thrombose veineuse quoi de neuf? *Reanimation.* 2008; 17: 736-44.
- Perrier A.** Diagnosis pulmonary embolism. *Kardiovaskulare Med* 2006; 9: 136-145.
- Attias D, Lellouche N.** La Reference iKB Cardiologie vasculaire. 8^e Edition. Paris: Editions Vernazobres-Gregoy; 2018.