

## EPIDEMIOLOGIE DE L'EMBOLIE PULMONAIRE EN MILIEU CARDIOLOGIQUE AU CNHU DE COTONOU

HOUÉNASSI M., TCHABI Y, SACCA- VÉHOUNKPE J., AKINDÈS DOSSOU-YOVO R., SAÏZONOU F., d'ALMEIDA MASSOUGBODJI M., AGBOTON H.

Unité de Soins d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie (Pr Hippolyte Agboton)-Faculté des Sciences de la Santé

Correspondance : Dr HOUENASSI D. Martin 011BP 33 – camp Guézo Cotonou BENIN - Tél/ Fax : (229) 303163, E mail : houindo@intnet.bj

### RESUME

Cette étude a pour objectif d'étudier les caractères épidémiologiques de l'embolie pulmonaire (EP) en milieu cardiologique au CHU de Cotonou

C'est une étude rétrospective sur une période de 8 ans 5 mois qui a inclus tous les patients hospitalisés pour EP documentée.

L'EP a été retenue chez 52 patients et sa prévalence était de 01,76 %. L'âge moyen était de 53 ans  $\pm$  13,62. Elle a atteint la population adulte sans distinction. Sa fréquence a augmenté au fil des ans. L'alitement médicochirurgical en était la cause dans 36,46%, d'autres causes classiques en étaient la cause dans 23,70% et 40,36 % n'avait aucun facteur favorisant classique. La mortalité a été de 15,38 %.

Les auteurs concluent que l'EP est de plus en plus fréquente mais mal connue, que son épidémiologie semble sans particularité.

**Mots clés** : embolie pulmonaire - noir africain - épidémiologie

### ABSTRACT

The aim of this study is to analyse epidemiological characters of pulmonary embolism (PE) in a cardiology unit of a teaching hospital in Cotonou a black african town.

It is a retrospective study of a duration of 8 years 5 months. All documentd PE have been included. Prevalency was 01.76%. mean age was 53 ans  $\pm$  13,62. No epidemiological particularity was observed. PE was related to hospitalisation or surgical care in 36,46%. Patients died in 15.38 %.

The autors conclude that PE is frequent but not well known in their country. Its epidemiology seems usual. Its mortality is high

**Key words**: pulmonary embolism - black african - epidemiology

### INTRODUCTION

L'embolie pulmonaire (EP) est une affection fréquente et grave dans les pays développés où les principes de prise en charge ont été précisés [1-3]. En Afrique noire subsaharienne où elle avait semblé exceptionnelle, elle est de plus en plus rapportée depuis les premières séries dès décennies 70 et 80 [4, 5] mais souvent sous forme de séries autopsiques ou de petites séries cliniques dont les méthodes de confirmation diagnostique sont variables. Au Bénin où les méthodes de confirmation diagnostique sont disponibles, son diagnostic de plus en plus fréquent a suscité cette étude pour en préciser les caractères épidémiologiques.

### I. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée à l'Unité de Soins d'Enseignement et de recherche en Cardiologie du Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU) Hubert K. MAGA de Cotonou. La période d'étude s'étendait du 1er janvier 1996 au 31 mai 2004.

Tous les patients hospitalisés pour EP dans la période de l'étude y ont été inclus. Ceux dont les dossiers ne comportaient pas tous les renseignements recherchés ont été exclus.

L'EP avait été diagnostiquée, en présence de signes cliniques évocateurs, soit par les critères angioscannographiques internationalement décrits [6] soit par l'association d'une thrombose veineuse profonde (TVP) confirmée à l'échodoppler et de signes électrocardiographiques, radiographiques ou échocardiographiques de cœur pulmonaire aigu. L'électro-cardiogramme (ECG), le télécoeur, l'échodoppler cardiaque et l'échodoppler veineux des membres inférieurs sont des examens systématiquement réalisés. L'angioscanner pulmonaire (ASCP) a été réalisé selon les possibilités financières du patient.

Les variables étudiées se rapportaient aux caractères démographiques et socioprofessionnels, aux étiologies, à la mortalité. Les données ont été collectées à partir des dossiers des patients sur un questionnaire informatisé ; elles ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne  $\pm$  déviation standard et ont fait l'objet d'un test de normalité.

## II. RESULTATS

### 2.1- Caractères démographiques

Au total 52 cas d'EP ont été retenus. L'âge moyen était de 53 ans  $\pm$  13,62. La sex-ratio était de 1,47 pour les hommes. Selon le niveau d'instruction 07 patients soit 13,46 % étaient analphabètes, 25 % avait un niveau d'enseignement primaire, 19,23 % le niveau secondaire et 42,30 % le niveau supérieur.

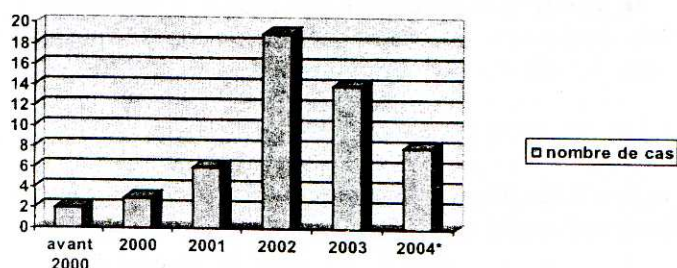
### 2.2- Fréquence

La prévalence de l'EP parmi les 2954 hospitalisés de la période d'étude était de 01,76 %. La fréquence annuelle est rapportée par la figure n° 1

**Figure n°1** : Fréquence annuelle de l'EP

### 2.3- Facteurs étiologiques

Sur le plan clinique 07 patients soit 13,46% avaient une EP liée à un alitement occasionné par une maladie



médicale, 12 soit 23 % avaient une EP postchirurgicale, 33 soit 63,47 % avaient une EP ambulatoire. Parmi ces EP ambulatoires 21 soit 63,63% représentant 40,38 % de notre série n'avaient aucun facteur thrombogène ; les 12 autres étaient porteurs de facteurs favorisants classiques. Les facteurs étiologiques biologiques modernes n'ont pas été recherchés mais 07 patients soit 13,46% avaient un allongement spontané du temps de céphaline avec activateur (TCA).

### 2.4- Evolution

La durée moyenne de séjour était de 17  $\pm$  10 jours (1 à 49 jours).

Finalement 8 patients, soit 15,38 % sont décédés, 2 par récurrence d'EP, les 6 restants par insuffisance cardiaque.

## III. COMMENTAIRES

### 3.1-Epidémiologie

Avec une prévalence de 01,76 % parmi les hospitalisés

hospital : relation to age, sex and race  
Chest 1999 ; 116 : 909 - 913

2- **BRITISH THORACIC SOCIETY** standards of care  
Committee pulmonary embolism guideline development Group.

l'EP apparaît comme une maladie courante en milieu cardiologique béninois. Le nombre de cas observés est croissant au fil des ans comme le montre la figure n° 1 et nous incite à la vigilance. Cette affection semble nettement plus fréquente en milieu cardiologique à Cotonou qu'à Ouagadougou où Niakara et al [ 7 ] ont rapporté une prévalence de 0,5 %. Cette constatation, en plus des séries rapportées [8,9,10] incite à penser, tenant compte des difficultés universelles du diagnostic et du manque de connaissance de cette affection dans notre milieu, que cette affection est en réalité fréquente en Afrique noire. Dans notre série comme dans les autres séries africaines elle atteint les 2 sexes, toutes les classes d'âge et tous les niveaux sociaux même si l'âge moyen de 53 ans et la sex-ratio de 1,47 à Cotonou sont en contradiction avec les autres séries africaines [7,8,9,10] où l'âge moyen varie de 34 à 41 ans et la prédominance féminine est nette. Avec 36,46 % de cas liés à un alitement médico-chirurgical l'EP est une maladie mal connue et mal prévenue en milieu hospitalier béninois comme à Ouagadougou [7] La majorité de nos cas sont cependant des cas ambulatoires et comme en France [11] 40 % ne présentaient aucun facteur étiologique classique. L'épidémiologie de l'EP dans notre milieu semble ainsi se superposer à celle décrite en France [11]. Cette constatation qui incite à penser que les sujets de race noire ne sont pas moins atteints de maladie thromboembolique veineuse que ceux de race blanche, est confortée par Stein et al [1] qui ont rapporté à Détroit aux USA que l'incidence de l'EP était plus élevée chez les africains américains que chez les américains blancs.

### 3.2- Evolution

La mortalité observée dans notre série est à la limite supérieure des chiffres rapportés qui varient de 6 à 15% dans les pays développés [11,12]. La nécessité de disposer d'une possibilité de thrombolyse est évidente.

## CONCLUSION

L'EP est une maladie de plus en plus diagnostiquée en milieu noir africain. Son épidémiologie y semble universelle mais elle est caractérisée par un retard diagnostic et une mortalité relativement élevée. Elle nécessite d'être mieux enseignée en vue d'une prise en charge précoce.

## REFERENCES

- 1- **STEIN PD, HUANG HL, AFZAL A AND AL**  
Incidence of acute pulmonary embolism in a general  
British Thoracic society guidelines for the management of suspected acute pulmonary embolism.  
Thorax 2003 ; 58 : 470 - 483
- 2- **GEERTS WH, PINEO GF, HEIT JA AND AL**  
Prevention of venous thromboembolism : the seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic

therapy

Chest 2004 ; 126 (3) : 338 S – 400S

**4-ELEGBELEYE OO, FEMI – PEARSE D**

Pulmonary embolism in Africans

Trop Geogr Med 1975 ; 27 (1) : 31 – 33

**5-TOUZE JE, MONCANY G, AMONKOU A and al**

La maladie thromboembolique pulmonaire en Côte d'Ivoire (à propos de 13 cas)

Med Trop 1985 ; 45 (1) : 43 – 6

**6- RATHBUN SW, RASKOB GE, AND WHITSETT TL**

Sensitivity and specificity of Helical Computed Tomography in the diagnosis of pulmonary embolism: a systematic review

Ann Intern med 2000 ; 132 : 227 – 232

**7- NIAKARA A, ZONGO A, OUEDRAOGO N and al**

Les maladies thromboemboliques veineuses chez le sujet noir africain : étude clinique de 29 cas à Ouagadougou (Burkina Faso)

Rev Afr Anesth med Urg (RAMUR) 2002 ; 7 (1) : 17 - 23

**8- KINGUE S, TAGNY – ZOUKAM D, BINAM F and al**

La maladie thromboembolique veineuse au Cameroun (à propos de 13 cas)

Med Trop 2002 ; 62 : 47 – 50

**9- GEBREMEDHIN A AND SHAMEBO M**

Deep venous thrombosis in a university teaching hospital, addis Ababa, Ethiopia

East Afr med J 1998 ; 75 (7) : 432 – 5

**10- IGUN GO**

A 10 year review of venous thrombo-embolism in surgical patients seen in Jos, Nigeria

Niger Postgrad med J 2001 ; 8 (2) : 69 - 73

**11- FERRARI E, BAUDOY M, CERBONI P and al**

Clinical epidemiology of venous thromboembolic disease. Results of a french Multicenter registry

Eur Heart J 1997 ; 18 (4) : 685 – 91

**12- GOLDABER SZ, VISANI L, DE ROSA M**

Acute pulmonary embolism : clinical outcomes in the International Cooperative Pulmonary Embolism registry ( ICOPER)

Lancet 1999 ; 353 : 1386 - 9