

# The African Journal of MEDICAL SCIENCES

Editor: A. Olufemi Williams

Assistant Editors: O. O. Akinkugbe and B. O. Osuntokun

Editorial Board:

A. O. Adesola *Nigeria*

M. Amosu *Nigeria*

I. S. Audu *Nigeria*

O. Bassir *Nigeria*

H. Collomb *Senegal*

S. R. A. Dodu *Ghana*

F. O. Dosekun *Nigeria*

C. Easmon *Ghana*

G. M. Edington *Nigeria*

M. Girgis *Sudan*

T. A. I. Grillo *Nigeria*

R. G. Hendrickse *Nigeria*

A. Khogali *Sudan*

J. W. Kibukamusoke *Uganda*

T. A. Lambo *Nigeria*

L. Luzzatto *Nigeria*

Sir Samuel Manuwa *Nigeria*

G. L. Monekosso *Cameroons*

D. G. Montefiore *Uganda*

V. A. Ngu *Nigeria*

E. L. Odeku *Nigeria*

E. O. Odunjo *Nigeria*

I. Samuel *Ethiopia*

M. Sankalé *Senegal*

Volume 3

1972

BLACKWELL SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Oxford London Edinburgh Melbourne

## Les Anévrismes Vasculaires Chez l'Africain: Etude des Documents Anatomiques

C. QUENUM ET A. ABONDO

*Department of Anatomic Pathology, University of Dakar, Dakar, Senegal*

*(Received 29 April 1970)*

**Résumé.** 28 cas d'anévrismes vasculaires ont été colligés au cours de 4 168 autopsies pratiquées à l'Hôpital A. Le Dantec de Dakar, de 1955 à 1969.

Ils représentent 0,67 % de l'ensemble des autopsies et intéressent 23 hommes et 5 femmes dont l'âge varie, en majorité, entre 30 et 50 ans, avec des extrêmes de 11 et de 70 ans.

La plupart des des anévrismes étaient de volumineuses lésions historiques quelquefois extériorisées, siégeant :

25 fois sur l'aorte dont :—17 sur la crosse aortique ; —6 sur l'aorte abdominale : —2 sur l'aorte thoraco-abdominale.

1 fois sur le tronc brachio-céphalique

1 fois sur la sylvienne droite

1 fois sur les 2 carotides internes de façon symétrique.

Sur le plan étiologique, 23 anévrismes soit 81,19% pouvaient être considérés comme étant d'origine syphilitique; 1 cas était secondaire à des lésions athéroscléreuses et 4 cas n'avaient pas une étiologie précise. C'est dire que la syphilis vient, de loin, en tête des étiologies des ectasies vasculaires du Noir africain.

Des complications ont été fréquemment observées : rupture dans un viscère voisin avec hémorragie foudroyante, épanchement pleural séreux ou hémorragique, atélectasie pulmonaire, pneumonie, épanchement péricardique avec ou sans péricardite, insuffisance cardiaque, destructions osseuses, lésions rénales.

**Summary.** Twenty-eight cases of vascular aneurysms were observed out of a total of 5168 autopsies performed at the La Dantec Hospital in Dakar during the period 1955-69. This gives a ratio frequency of 0.67% of all autopsies. There were twenty-three males and five females and the majority of patients were between 30 and 50 years old. The youngest and oldest patients were 11 and 70 years respectively. Most of the aneurysms were unusually large and sometimes protruded. The aorta was the most common site. Twenty-five cases affected the aorta with a segmental distribution of seventeen in the arch, six in the abdominal portion and two in the thoraco-abdominal portion. One aneurysm was also ob-

Correspondence: Professor C. Quenum, Department of Anatomic Pathology, University of Dakar, Dakar, Senegal.

served in the following sites: subclavian artery, right middle cerebral artery and both internal carotid arteries.

Twenty-three aneurysms (81.19%) were considered to be syphilitic, one case was secondary to atherosclerosis and four cases were idiopathic. Syphilis was therefore the most common cause of aneurysms in the series. Complications frequently encountered included haemorrhage into a neighbouring organ, pleural effusion (serous or haemorrhagic), pulmonary atelectasis, pneumonia, pericardial effusion with or without pericarditis, bony lesions, renal infarcts and renal arterial emboli and cardiac failure.

Les anévrysmes vasculaires occupent une place non négligeable dans la pathologie cardio-vasculaire du Noir Africain. Alors que dans les pays développés, l'athérosclérose est actuellement la cause la plus fréquente, en Afrique, la syphilis est responsable de la plupart de ces lésions. En dehors de la syphilis, l'athérosclérose est responsable d'un petit nombre de cas d'anévrysmes. Mais il existe un certain nombre des cas difficiles à rattacher à une étiologie précise, même après analyse des données biologiques et anatomopathologiques.

Au cours de 4 168 autopsies dont 55% environ concernent des sujets âgés de plus de 15 ans, nous avons pu colliger 28 anévrysmes vasculaires.

TABLEAU I

| Age en années | Nombre de cas | Sexe |    |
|---------------|---------------|------|----|
|               |               | F    | M  |
| 10 à 19       | 1             | 1    |    |
| 20 à 29       | 2             | 1    | 1  |
| 30 à 39       | 8             |      | 8  |
| 40 à 49       | 6             | 1    | 5  |
| 50 à 59       | 5             |      | 5  |
| 60 à 69       | 4             | 1    | 3  |
| 70 à 79       | 2             | 1    | 1  |
| Total         | 28            | 5    | 23 |

Toutes les ethnies sont représentées: —Oulof, 17 cas; —Toucouleur, 3 cas; —Mandiago, 3 cas; —Bambara, 2 cas; —Peulh, 1 cas; —Métis portugais, 1 cas; —Diola, 1 cas.

Le Tableau I ci-dessous représente la répartition par âge et par sexe, Le maximum de fréquence se situe entre 30 et 70 ans avec des âges extrêmes de 11 et 70 ans. La prédominance du sexe masculin est nette puisqu'on note, 23 hommes et 5 femmes.

La prédominance des Oulofs est peut-être en rapport avec leur grand nombre dans la région du Cap-Vert ou est implanté l'hôpital.

## DONNÉES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

### A. Siège

(1) Par rapport aux différentes régions de l'organisme, le siège de nos 28 cas d'anévrysmes artériels s'établit de la façon suivante:—thorax, 18 cas; région thoraco-abdominale, 2 cas; abdomen, 6 cas; système nerveux central, 2 cas.



(2) La répartition par rapport aux vaisseaux est la suivante:

(a) Aorte, 25 cas qui se répartissent en:

*Anévrismes de la crosse aortique*: 17 cas, soit; —12 cas sur la partie horizontale de la crosse;—4 cas sur la portion ascendante;—1 cas sur la portion descendante.

*Anévrismes de l'aorte abdominale*: 6 cas.

*Anévrismes de l'aorte thoraco-abdominale*: 2 cas.

(b) Tronc brachio-céphalique, 1 cas.

(c) Carotides internes, 1 cas.

(d) Artère sylvienne droite, 1 cas.

### *B. Nombre*

Dans la majorité des cas, il existait un seul anévrisme. Cependant dans 2 cas, les anévrismes étaient doubles. Dans le premier, au niveau des 2 carotides internes, à la base du cerveau. Dans le second, au niveau de l'aorte abdominale où deux anévrismes se trouvaient l'un au-dessus de l'autre, séparés par un segment d'aorte saine.

### *C. L'anévrisme*

(1) *Son aspect*: Anévrisme sacculaire, 17 cas; anévrismes fusiformes, 7 cas; anévrismes disséquants, 3 cas; non précisé, 1 cas.

La taille du sac anévrysmal est très variable, de la taille d'une noix à celle d'une tête de fœtus. Cependant la plupart étaient de volumineux anévrismes.

Histologiquement, la paroi artérielle présente l'une des lésions suivantes. Destruction des parois très importante réalisant une panaortite avec autour de l'ectasie un infiltrat à prédominance plasmocytaire dans certains cas; lésions dégénératives de la paroi interne du vaisseau avec des cristaux d'acides gras, des tablettes de cholestérine, des sels calcaires. La tunique moyenne est atteinte le plus souvent avec destruction des éléments élastiques et musculaires; coexistence des lésions décrites ci-dessus; destruction de la media uniquement.

(2) Régulièrement, le sac anévrysmal renferme dans son intérieur une masse sanguine solide dont on distingue les 2 parties: le thrombus interne, rouge, friable, et le thrombus externe juxta-pariétal et blanc qui est formé de lamelles stratifiées d'âge et de couleur différents (thrombus mixte).

Le reste du vaisseau était; soit indemne de toute lésion; soit le siège d'une aortite syphilitique ou athéromateuse.

### *Aspects évolutifs*

(1) *Anévrismes extériorisés*: 3 cas. Dans 1 de ces cas, il s'agissait d'une volumineuse masse saillante à l'orifice supérieur du thorax, entre la partie moyenne de la clavicule gauche et l'extrémité interne de la clavicule droite, montant jusqu'au bord inférieur du cartilage thyroïdien (A. 1145).

(2) *Destructions osseuses*: 4 cas. Perforation du sternum et de la première côte gauche pour un anévrisme de la crosse aortique extériorisé

Erosion de la clavicule droite lors d'un anévrisme du tronc brachio-céphalique, extériorisé

6e, 7e et 8e côtes gauches grignotées par un anévrisme thoracoabdominal

Vertèbres dorso-lombaires rongées par un anévrisme abdominal.

(3) *Insuffisance cardiaque*: L'insuffisance cardiaque se rencontre dans 14 cas: Insuffisance

cardiaque globale: 9 cas. Dans l'un de ces cas, le coeur était énorme et pesait 585 g. La paroi du ventricule dépassait 2 centimètres d'épaisseur. Dans l'ensemble, tous les orifices et cavités étaient très dilatés (A. 4068). Insuffisance cardiaque à prédominance gauche, 3 cas; insuffisance cardiaque à prédominance droite: 1 cas. Ce coeur pesait 650 g. Les cavités droites éclipsaient les cavités gauches devenues postérieures. L'orifice tricuspide était très dilaté (A. 1.650).

Lésions associées à l'insuffisance cardiaque: foie, rate, reins, poumons cardiaques, 10 cas; autres lésions pleuro-pulmonaires, en dehors des épanchements—pneumonie droite, 1 cas; atélectasie pulmonaire, 1 cas; infarctus du poumon droit, 1 cas; symphyse pleurale droite, 1 cas; pachypleurite bilatérale avec symphyse totale, 1 cas.

(4) *Les ruptures du sac anévrysmal*. Elles se voient dans 14 cas et se répartissent de la manière suivante: ruptures dans la plèvre gauche, 6 cas; ruptures dans la plèvre droite, 1 cas; rupture bilatérale dans la plèvre, 1 cas; rupture dans la bronche gauche, 1 cas; rupture à la peau, 2 cas; rupture dans l'abdomen, 2 cas; rupture dans l'artère pulmonaire, 1 cas.

(5) *Les épanchements pleuraux*. Se rencontrent dans 12 cas; ils sont: séreux, 3 cas, dans un de ces cas, l'anévrysme était cependant abdominal. Séro-fibrineux, 1 cas; séro-hémorragique, 8 cas.

(6) *Épanchements péricardiques*: dans 6 cas. Ils sont: séreux, 2 cas; séro-fibrineux, 2 cas; séro-hémorragique, 2 cas.

(7) *Lésions rénales*: 4 cas; reins brightiques, 1 cas; néphrite épithéliale simple, 1 cas; atrophie rénale par thrombose artérielle, 2 cas.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BRIN, L. & GIROUX, L. (1924) *Syphilis du Coeur et de l'Aorte* (Ed. by G. Douin). Paris.
- FONTAINE, R., KIM, M. & KIENY, R. (1960) Les ruptures des anévrysmes de l'aorte, principalement abdominale, une urgence chirurgicale trop fréquemment encore méconnue; plaidoyer en faveur de son traitement opératoire. *Strasbourg méd.* **11**, 18-41.
- GENSE, L. (1963) Contribution à l'étude des destructions osseuses au contact des anévrysmes syphilitiques de l'aorte (A propos de 2 cas). *Ann. théor.* **1213**.
- KAMPMEIER, R.H. (1936) Anevrysm of abdominal aorta. Study of seventy-three cases. *Amer. J. med. Sci.* **192**, 97-109.
- PATERSON—TOLEDO. Cités par GENSE.
- RUFFIN, CASTLEMAN & WHITE (1961) Cités par R. Botz. *Rupture spontanée de l'aorte abdominale. (A propos de 2 observations)*. Thèse Méd. Strasbourg.