



## Dissection de l'aorte thoracique descendante révélatrice de la maladie de Takayasu : à propos d'un cas à l'institut de cardiologie d'Abidjan.

### *Dissection of the descending thoracic aorta revealing Takayasu disease: about a case at Abidjan cardiology institute*

Soya E<sup>1</sup>, Migitaba HM<sup>2\*</sup>, Yeo TA, Gbassi C<sup>2</sup>, Koffi F, Kouame S<sup>1</sup>, Assi A<sup>2</sup>, Konin C<sup>1</sup>.

Reçu le 27-07-24

Accepté le 22 -11-2024

Publié le 10-01-25

#### Mots-clés

Maladie de Takayasu, dissection aortique ; institut de cardiologie d'Abidjan.

#### Résumé

**Introduction :** La maladie de Takayasu est une artérite inflammatoire non spécifique des artères de grand et moyen calibre. Le grand polymorphisme clinique de cette maladie fait que le diagnostic est souvent à sa phase « occlusive ». L'objectif était de décrire l'observation d'une maladie de Takayasu révélée par une dissection aortique diagnostiquée à l'Institut de cardiologie d'Abidjan.

**Observation :** Mlle TA, âgée de 21 ans, sexe féminin sans antécédents pathologiques notables, consultait pour douleur thoracique transfixiante accentuée dans la région médio-thoracique. L'examen clinique trouvait une patiente apyrétique, un abdomen souple, une douleur épigastrique à la palpation. L'examen cardiovasculaire notait la tension artérielle à 217/108mmHg au BG, 174/95 au BD, et des pouls périphériques asymétriques aux membres supérieurs, faiblement perçus aux membres inférieurs. Ailleurs l'examen clinique est sans particularité.

**Conclusion :** la dissection aortique compliquant une maladie Takayasu est une association très peu décrite en Afrique subsaharienne. L'angioscanner est un excellent outil diagnostique devant son polymorphisme clinique. La prise en charge était axée sur un traitement médical et un geste de revascularisation par la mise en place d'une endoprothèse.

#### Keywords

Takayasu disease, aortic dissection; Abidjan cardiology institute.

#### Abstract

**Introduction:** Takayasu disease is a non-specific inflammatory arteritis of large- and medium-caliber arteries. The great clinical polymorphism of this disease means that diagnosis is often made in its "occlusive" phase. Our aim was to describe a case of Takayasu disease revealed by an aortic dissection diagnosed at the Abidjan Heart Institute.

**Observation:** Miss TA, 21 years old, female, with no notable pathological history, consulted for transfixing chest pain accentuated in the medio-thoracic region. Clinical examination revealed an apyretic patient, a soft abdomen and epigastric pain on palpation. Cardiovascular examination revealed blood pressure of 217/108 mmHg at BG, 174/95 at BD, and asymmetric peripheral pulses in the upper limbs, faintly felt in the lower limbs. Elsewhere, the clinical examination was unremarkable.

**Conclusion:** Aortic dissection complicating Takayasu's disease is a rare association in sub-Saharan Africa. Angioscan is an excellent diagnostic tool in view of its clinical polymorphism. Management was based on medical treatment and revascularization with stenting.

## Introduction

La maladie de Takayasu est une vascularite inflammatoire chronique d'origine inconnue qui affecte les vaisseaux de gros calibre, principalement l'aorte et ses branches principales. L'inflammation des vaisseaux conduit à épaissement de la paroi, la fibrose et à une sténose [1]. La prévalence de la MT est plus importante au Japon, en Asie du Sud-Est, au Mexique, en Amérique latine et en Afrique du Nord. L'incidence annuelle est estimée entre 2 à 3 cas par million d'habitants [1]. La femme jeune est majoritairement atteinte, avec un ratio F/H variable de 8/1 au Japon, 4,8/1 en France [2]. Le grand polymorphisme clinique de cette maladie faite que le diagnostic est rarement posé à sa phase systémique ou « préocclusive » et c'est souvent des signes ischémiques qui la révèlent à sa phase « occlusive » [3]. Si les observations de cette maladie sont plus fréquentes au Japon, en Asie et en Amérique du Sud, la maladie de Takayasu existe en Afrique, mais est rarement rapportée dans sa littérature médicale, particulièrement subsaharienne [11]. L'objectif était de décrire l'observation d'une maladie de Takayasu révélée par une dissection aortique diagnostiquée à l'Institut de cardiologie d'Abidjan.

## Observation

Mlle.T. A, âgée de 21 ans, sexe féminin, étudiante, consultait pour douleur thoracique transfixiante accentuée dans la région médiosternale. L'examen clinique trouvait une patiente apyrétique, un abdomen souple, une douleur épigastrique à la palpation. La tension artérielle était 217/108mmHg au BG, 174/95 au BD. Les pouls périphériques étaient asymétriques aux membres supérieurs, faiblement perçus aux membres inférieurs. Le reste de l'examen clinique : pulmonaire, neurologique, ostéoarticulaire et dermatologique était sans particularité. Aucun antécédent personnel ou familial n'a été retrouvé chez notre patiente. Au plan

biologique, la protéine C-réactive (CRP) était élevée à 180mg, l'ionogramme montrait une hyponatrémie à 126meq, et une hypokaliémie à 2,31 meq/l, la numération formule sanguine (NFS), la glycémie, l'urémie, la transaminasémie, amylasémie et troponine étaient normales. La radiographie du thorax, ne montrait aucune anomalie. L'angioscanner thoraco-abdominal en urgence montrait une dissection de 33cm de l'aorte thoracique descendante jusqu'à la bifurcation des artères iliaques, et une sténose de l'aorte abdominale (Figure 1).



**Figure 1 :** Angioscanner thoracoabdominal montrant La dissection de l'aorte thoracique descendante et sténose de l'aorte abdominale.

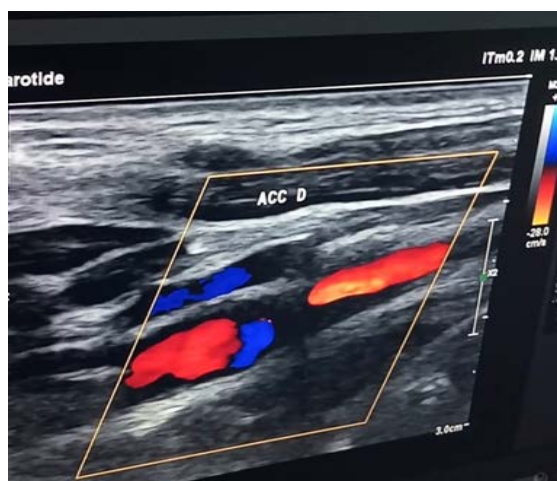
### Affiliations :

1- Service des soins intensifs de l'institut de cardiologie d'Abidjan ; centre hospitalier universitaire de Treichville, république de côte d'ivoire

2-Service de l'hémodynamique de l'institut de cardiologie d'Abidjan ; centre hospitalier universitaire de Treichville, République de côte d'Ivoire.

**\*Auteur Correspondant :** Migitaba Hassane Moctar, Service de l'Hémodynamique de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan, email [migitabamoctar12@gmail.com](mailto:migitabamoctar12@gmail.com) ; tel+225 0101622887

C'était une dissection aortique aiguë stade IIIb selon la classification de De Bakey et de Stanford et sténose de l'aorte abdominale. La patiente était transférée aux soins intensifs cardiovasculaires. Une intervention chirurgicale en urgence était écartée vu la localisation de la dissection et l'absence des manifestations ischémiques. Le diagnostic de la Maladie de Takayasu était évoqué devant les signes majeurs qui sont : sténose de l'aorte abdominale et épaississement de l'artère sous-clavière droite dans un contexte inflammatoire. L'imagerie complétée par écho-Doppler artériel du tronc supraaortique trouvait un discret athérome diffus circonférentiel essentiellement au niveau des bifurcations carotidiennes sans sténose (**Figure 2**) hémodynamiquement significatif et, un épaississement diffus de l'artère sous-clavière droite.



**Figure 2** : Echo- Doppler du Tronc supra aortique montrant épaississement de l'artère sous Clavière droite.

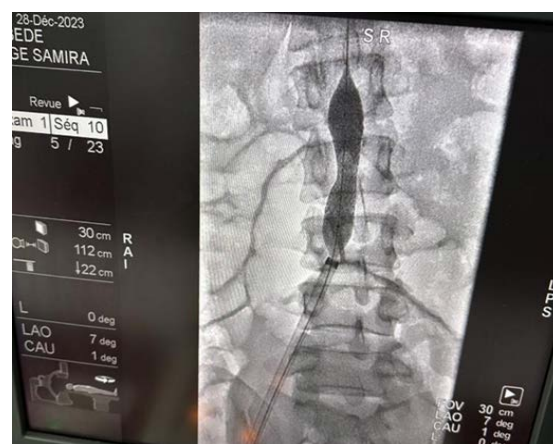
Le diagnostic de la MT était retenu sur la base des critères proposés par l'American College of Rheumatology (**Tableau I**). Devant la dissection aortique qui est une urgence, nous pensons qu'il s'agit d'une forme sévère de la MT, un bolus de corticoïde, suivi d'une dose d'entretien à base de prednisone à la dose de 1 mg/kg/j avec un bêtabloquant pour optimiser la tension artérielle étaient administrés.

**Tableau I** : Critères de l'American College of Rheumatology (1990) pour le diagnostic de la maladie de Takayasu.

| Age de début < à 40ans                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Claudication des membres                                                                                                                                                                                  |
| Diminution d'au moins un pouls brachial                                                                                                                                                                   |
| Différence de pression artérielle systolique $\geq$ 10mmHg entre les 2 bras                                                                                                                               |
| Souffle sur une artère sous-clavière ou l'Aorte abdominale                                                                                                                                                |
| Anomalie artériographie : sténose ou occlusion de l'Aorte ou de ses branches ou des artères Proximales des membres supérieurs ou inférieurs, non liés à l'athérosclérose ou une dysplasie fibromusculaire |
| Le diagnostic d'artérites de takayasu est retenu sur trois critères ou plus sur six ci-dessus avec une sensibilité de 90,5% et une spécificité de 97,8%                                                   |
| [1]. Mirault T, Messas E. La maladie de Takayasu. Rev Med Interne. 2016 Apr;37                                                                                                                            |

Une semaine plus tard l'évolution clinique était favorable, avec disparition de la douleur, et régression des signes inflammatoires biologique.

Une chirurgie endovasculaire réalisée a consisté à la mise en place d'une endoprothèse au niveau de l'aorte abdominale (**Figure 3**), libérant ainsi la sténose de celle-ci. L'état hémodynamique était satisfaisant en post opératoire.



**Figure 3** : Endoprothèse de L'aorte abdominale

## Discussion

Nous rapportons le cas d'une maladie de Takayasu (MT) révélée par une Dissection de l'aorte thoracique descendante et une sténose de l'Aorte abdominale. La MT est une artérite inflammatoire chronique d'origine inconnue qui affecte les vaisseaux de gros calibre principalement l'aorte et ses branches principales [4]. La prévalence de la MT est plus importante au Japon, en Asie du Sud-Est, au Mexique, en Amérique latine et en Afrique [1]. L'incidence annuelle est estimée entre 2 à 3 cas par million d'habitants [4]. Le Maghreb et l'Afrique du Sud cumulent le plus grand nombre d'observations africaines, alors qu'entre les deux, en Afrique subsaharienne, les données parcellaires de la maladie font penser que la prévalence de la maladie est probablement sous-estimée/sous-diagnostiquée [11]. La MT prédomine largement chez la femme, qui représente de 62 à 97% des patients selon les études [5], Il s'agit d'une maladie du sujet jeune survenant au cours de la 2ème ou 3ème décennie, l'âge de notre patiente rejoint les données de la littérature. L'âge moyen était de 33,2 ans dans la série tunisienne, de 34 ans dans la série turque et de 29.4 dans une série Italienne qui a inclue 104 patients [9].

Sur le plan clinique la MT évolue en deux phases caractérisées par des manifestations cliniques: la phase préocclusive, qui peut être absente ou discrète. Si les signes existent, ils se manifestent sous forme d'altération de l'état général, de myalgie, d'arthralgie, fièvre, sueurs nocturnes, d'épanchement pleural, de péricardite, d'épisclérite, d'érythème noueux [6]; la phase occlusive, qui peut être d'emblée la phase unique de cette maladie, sous forme de manifestation vasculaire (ischémique, sténosante, anévrysmale, disséquante) avec ou sans syndrome inflammatoire [7]. La symptomatologie de la première phase peut disparaître après quelques semaines, comme elle peut rester latente durant 5 ans en moyenne

avant l'apparition de la phase occlusive. Le cas de notre patiente débutait par la phase occlusive dans un contexte d'un syndrome inflammatoire. L'angioscanner était un élément de diagnostic, montrant une dissection de l'aorte thoracique descendante et sténose de l'aorte abdominale associée à une asymétrie tensionnelle ; ce qui constituent des arguments majeurs pour évoquer la MT. L'histologie n'est pas nécessaire pour le diagnostic, elle est habituellement réalisée sur des pièces opératoires lorsqu'une chirurgie de correction est retenue [11]. Le diagnostic de la MT repose sur un faisceau d'arguments cliniques et d'imagerie : le sexe féminin, l'âge  $\leq 40$  ans, le syndrome inflammatoire biologique, l'absence de facteurs de risques majeurs d'athérosclérose et la localisation à l'aorte et ses branches. Les critères proposés par l'American College of Rheumatology (ACR) aident à classer cette artérite [7]. Notre patiente présentait 4 des 6 critères de l'ACR pour poser le diagnostic de la MT en plus du syndrome inflammatoire qui sont : Âge de début inférieur 40 ans, différence de pression artérielle systolique supérieure à 10mmHg entre les deux bras, extrémités, diminutions d'au moins d'un pouls brachial, dissection de l'aorte descendante et sténose de l'aorte abdominale, soit une sensibilité de 90,5% et une spécificité de 97,8% pour le diagnostic de MT [8]. La rareté de la MT explique le manque des essais contrôlés du traitement médical. Lorsque la maladie paraît initialement active, la majorité des équipes préconise un traitement d'attaque de 0,7 à 1 mg/kg/j [10]. Dans notre cas la dose initiale était de 1 mg/kg/j durant son hospitalisation. Cette dose avait permis d'amender les signes inflammatoires. Dans la majorité des séries, le traitement par corticothérapie ne permet pas une rémission que dans 50% des cas, d'où la nécessité du traitement par immunosuppresseur [10]. La chirurgie endovasculaire a été réalisée chez notre patiente avec succès, figure 3 ce qui a

permis de maîtriser la pression artérielle et l'asymétrie des pouls.

## Conclusion

La dissection aortique compliquant une maladie Takayasu est une association très peu décrite en Afrique subsaharienne. L'angioscanner est un excellent outil diagnostique devant son polymorphisme clinique. La prise en charge était axée sur un traitement médical et un geste de revascularisation par la mise en place d'une endoprothèse.

**Conflit d'intérêts** : aucun

## Références

1. Mirault T, Messas E. La maladie de Takayasu. *Rev Med Interne*. 2016;37(4): 223-9.
2. Arnaud J, Haroche J, Piette C, Amoura Z. L'artérite de Takayasu: mise au point à propos d'une série monocentrique de 82 patients. *Rev Med Interne*. 2010 ;31(3): 208-15.
3. Ghannouchi Jaafouraa N, Khalifaa M, Rezguia A, Alaouaa E, Ben Jaziaa A, Braham A et al. La maladie de Takayasu dans la région centre de la Tunisie : a propos de 27 cas. *Journal des Maladies Vasculaires*. February 2010 ;35(1):
4. Abdelmajid B, Ali k. Manifestations cardiaques de la maladie de Takayasu: à propos d'une observation et revue de la littérature. *Pan African Medical Journal*. 2016;24: 1.
5. C. BenAbdeljelil , A. Mzabi J. Anoun B.H. Imen , M. Karmani, F. Benn Fredj, L. Chadia . Maladie de Takayasu : particularités épidémiologiques, clinicobiologiques et anatomiques selon l'âge et le genre. *j.revmed*.2022.03.192
6. Park M-C, Lee S-W, Park Y-B, Chung NS, Lee S-K. Clinical characteristics and outcomes of Takayasu's arteritis: analysis of 108 patients using standardized criteria for diagnosis, activity assessment, and angiographic classification. *Scand J Rheumatol*. 2005; 34 (4): 284-92.
7. Khalife T, Alsac JM, Mambert M, Messas E, Duong Van Huyen JP, et al. Diagnosis and surgical treatment of a Takayasu disease on an abdominal aortic dissection. *Ann Vasc Surg*. 2011 ; 25 (4)
8. Barry Ibrahima S, Balde El hadj Y, Camara A, Samoura A, Koivogui D,et al. Dissection de l'aorte abdominale révélatrice de la maladie de Takayasu: à propos d'un cas en Guinée. *Pan African Medical Journal*. 2020 ;37(34). 10.11604/pamj.2020.37.34.21441.
9. Meghraoui A. La maladie de Takayasu : à propos de 102 cas au service de médecine interne du CHU Ibn Sina de Rabat. 2022 [cité 29 déc 2024]; Publisher: Université Mohammed 5 de Rabat, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Rabat
10. Zaghdoudi A, Bukta M, Mongalgi MA, Malouche K, Malouche S. Dissection of the descending thoracic aorta and abdominal aorta in Takayasu's arteritis: report of a case. *Pan Afr Med J*. 2014 ;17 :196 196.
11. Josaphat Iba, Bigouvou EA, Allognon C, Akagha, Beyemeoub, Lores LFS, et al. Maladie de Takayasu: une entité sous-diagnostiquée en Afrique subsaharienne. À propos de cinq observations gabonaises. *Médecine Trop Santé Int* [Internet]. 2022 [cité 1 janv 2024];2(3).