

# Images in medicine

## Aspect clinico-électrocardiographique d'embolie pulmonaire masquant une dissection aortique révélé par l'angioscanner thoracique



*Clinical and electrocardiographic aspect of pulmonary embolism masking aortic dissection revealed by thoracic CT angiography*

Daniella Rakotonaina Masinarivo<sup>1,8</sup>, Jenny Larissa Rakotomanana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service USIC, CHU Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

<sup>8</sup>Corresponding author: Daniella Rakotonaina Masinarivo, Service USIC, CHU Joseph Raseta Befelatanana, Antananarivo, Madagascar

Mots clés: Douleur thoracique, embolie pulmonaire, dissection aortique, angio-scanner thoracique

Received: 25/04/2017 - Accepted: 06/05/2017 - Published: 04/09/2017

**Pan African Medical Journal. 2017; 28:3 doi:10.11604/pamj.2017.28.3.12605**

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/28/3/full/>

© Daniella Rakotonaina Masinarivo et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

### Image en médecine

We here report the case of a 52-year old hypertensive, obese woman (BMI 32,46 kg/m<sup>2</sup>) with a past history of smoking and without evidence-based risk factors of venous thromboembolism, hospitalized for left chest pain radiating to the dorsolumbar region associated with dyspnoea. Clinical examination on hospitalization showed left blood pressure 100/60 mmHg, tachycardia 100/min, oxygen desaturation index at 88% with the patient breathing ambient air, normal cardiopulmonary auscultation, peripheral pulses palpable and no symptoms of phlebitis of the lower limbs. The ECG showed right axis deviation, S<sub>1</sub>Q<sub>3</sub> pattern, right ventricular hypertrophy and right bundle branch block (A, B, C). The patient underwent emergency thoracic CT angiography objectifying aortic dissection from the origin of the aorta to the iliac bifurcation (Stanford A). Our patient received medical care based on blood pressure and heart rate control as well as on analgesics, with good evolution in the absence of surgical means.

**Key words:** Chest pain, pulmonary embolism, aortic dissection, thoracic CT angiography

Il s'agit d'une femme de 52 ans, hypertendue, tabagique et obèse (IMC à 32,46 kg/m<sup>2</sup>), sans facteurs de risques thromboembolique évident, hospitalisée pour une douleur thoracique gauche à irradiation dorso-lombaire associée à une dyspnée. L'examen clinique à l'entrée objectivait une pression artérielle gauche à 100/60 mmHg, une tachycardie à 100/min, une désaturation en oxygène à 88% à l'air ambiant, avec auscultation cardio-pulmonaire sans particularité, pouls périphériques perçus et absence de signes de phlébite des membres inférieurs. L'ECG montrait un axe droit, un aspect S<sub>1</sub>Q<sub>3</sub>, une hypertrophie ventriculaire droite et un bloc de branche complet droit (A, B, C). L'angioscanner thoracique effectué en urgence objectivait une dissection aortique allant de l'origine de l'aorte jusqu'à la bifurcation iliaque soit de type Stanford A. Notre patiente a été traité médicalement par contrôle de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque ainsi que des antalgiques, avec une bonne évolution devant l'absence de moyen chirurgical.



**Figure 1:** (A) ECG bloc de branche droit avec aspect  $S_1Q_3$ ; (B) angioscanner thoracique coupe transversale: image de dissection aortique, aspect en "balle de ping-pong"; (C) angioscanner thoracique: coupe longitudinale: image de dissection aortique, avec le faux et le vrai chenal