## DEFAILLANCE CARDIAQUE D'ORIGINE TOXIQUE AUX ANTHRACYCLINES : A PROPOS D'UN CAS

Ngongang OC\*1,3, Mfeukeu-Kuate L<sup>2,4</sup>, Tayou R<sup>3</sup>, Simeni NSR<sup>3</sup>, Kemta LF<sup>3</sup>, Ndongo ASL<sup>1,4</sup>, Danwe D<sup>4</sup>, Choukem SP<sup>3</sup>

**Auteur correspondant**: Ngongang Ouankou Christian, Tel: +237699546442, Email: ngongang@yahoo.com

## Résumé

Les anthracyclines sont de puissants agents anticancéreux utilisés depuis les années 1950 dans le traitement de nombreux cancers solides et hémopathies malignes avec une drastique amélioration de la survie des patients. Cependant, ils possèdent également de nombreux effets indésirables, parmi lesquelles la dysfonction cardiaque fait partie de l'une des plus graves.

Nous rapportons ici le cas d'une patiente de 42 sans antécédent contributif, diagnostiquée d'un carcinome canalaire invasif du sein gauche classé pT2N0M0 chez qui le plan thérapeutique était de réaliser une mastectomie suivie d'une chimio-radiothérapie adjuvante. Le bilan pré-chimiothérapie comprenant un électrocardiogramme et une échocardiographie était normal. La mastectomie a été réalisée avec succès et elle a bénéficié de six cures de chimiothérapie avec le protocole FAC (doses cumulées de 6000 mg de 5-FU, 600 mg de Doxorubicine et 6000 mg de Cyclophosphamide). La chimiothérapie a été bien tolérée tout au long du traitement en dehors d'une neutropénie grade 3 survenue après la deuxième cure.

Elle a consulté en cardiologie trois mois plus tard pour une dyspnée d'effort d'installation progressive sur une période d'un mois, accompagnée d'orthopnée et d'asthénie physique modérée. L'examen physique a révélé une pression artérielle normale, une tachycardie régulière à 116 bpm et un bruit de galop B3. L'ECG de repos inscrivait une tachycardie sinusale régulière à 107 bpm avec surcharge atriale et ventriculaire gauche. L'échocardiographie quant à elle montrait une cardiomoypathie dilatée avec dysfonction systolique biventriculaire. Le taux de NT-proBNP était de 3164,9 pg/ml. Elle a été traitée avec digoxine, ivabradine, perindopril, molsidomine et aspirine. L'évolution sur plan clinique a été favorable.

Mots clés: Défaillance cardiaque, anthracyclines, chimiothérapie

## HEART FAILURE OF TOXIC ORIGIN TO ANTHRACYCLINES: ABOUT A CASE

Ngongang OC\*1,3, Mfeukeu-Kuate L<sup>2,4</sup>, Tayou R<sup>3</sup>, Simeni NSR<sup>3</sup>, Kemta LF<sup>3</sup>, Mekem TWL<sup>1</sup>, Ndongo ASL<sup>1,4</sup>, Choukem SP<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Hospital and University Center of Yaoundé, Cameroon
- <sup>2</sup> Central Hospital of Yaoundé, Cameroon
- <sup>3</sup> Faculty of Medicine and Pharmaceutical Sciences, University of Dschang, Cameroon
- <sup>4</sup> Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé I, Cameroon

Corresponding author: Ngongang Ouankou Christian,

Tel: +237699546442, Email: ngongang@yahoo.com

## **Summary**

Anthracyclines are powerful anticancer agents used since the 1950s in the treatment of many solid cancers and hematological malignancies with a drastic improvement in patient survival. However, they also have many side effects, of which cardiac dysfunction is one of the most serious.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Centre Hospitalier et Universitaire de Yaoundé, Cameroun

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Hôpital Central de Yaoundé, Cameroun

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Dschang, Cameroun

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun

We report here the case of a 42-year-old woman with no contributory history, diagnosed with invasive ductal carcinoma of the left breast classified as pT2N0M0 in whom the therapeutic plan was to perform a mastectomy followed by adjuvant chemo-radiotherapy. The pre-chemotherapy assessment including an electrocardiogram and an echocardiography was normal. The mastectomy was performed successfully and she received six courses of chemotherapy with the FAC protocol (cumulative doses of 6000 mg of 5-FU, 600 mg of Doxorubicin and 6000 mg of Cyclophosphamide). Chemotherapy was well tolerated throughout the treatment apart from a grade 3 neutropenia which occurred after the second course.

She consulted in cardiology three months later for dyspnoea on exertion which gradually set in over a period of one month, accompanied by orthopnea and moderate physical asthenia. Physical examination revealed normal blood pressure, regular tachycardia at 116 bpm, and a S3 gallop sound. The resting ECG showed regular sinus tachycardia at 107 bpm with atrial and left ventricular overload. Echocardiography showed dilated cardiomyopathy with biventricular systolic dysfunction. The NT-proBNP level was 3164.9 pg/ml. She was treated with digoxin, ivabradine, perindopril, molsidomine and aspirin. The clinical evolution was favorable.

Keywords: Heart failure, anthracyclines, chemotherapy