

Une cause rare de cardiomyopathie dilatée réversible : l'hyperthyroïdie

A rare case of dilated cardiomyopathy: hyperthyroidism

Khadija Mzoughi, Ihssen Zairi, Omar Guerhazi, Mouna Ben Kilani, Fethia Ben Moussa, Sofiène Kamoun, Sana Fennira, Sondos Kraiem.

Service de cardiologie de l'hôpital Habib Thameur.

Résumé

Introduction : Les conséquences cardiovasculaires de l'hyperthyroïdie sont susceptibles d'engendrer des complications, essentiellement à type de troubles du rythme et d'insuffisance cardiaque. Cette dernière peut être révélatrice de la cardiomyopathie thyrotoxique.

Nous rapportons 2 cas de cardiomyopathies dilatées induites par une hyperthyroïdie.

Observations : Un homme de 42 ans a été hospitalisé pour une insuffisance cardiaque globale. L'examen clinique a retrouvé des signes en faveur d'une hyperthyroïdie. L'électrocardiogramme a objectivé une fibrillation atriale à 170 cycles/minutes. L'échocardiographie transthoracique a mis en évidence un ventricule gauche dilaté à fraction d'éjection altérée. Le bilan thyroïdien était en faveur d'une hyperthyroïdie périphérique. Une normalisation de la fonction ventriculaire gauche a été objectivée après traitement et normalisation du bilan thyroïdien. Un homme de 35 ans, ayant une hyperthyroïdie, non suivie a été hospitalisé pour insuffisance cardiaque globale. L'électrocardiogramme a objectivé une fibrillation atriale rapide à 160 cycles/minutes. L'échocardiographie transthoracique a conclu à une cardiomyopathie dilatée. Un bilan étiologique a objectivé une hyperthyroïdie périphérique en rapport avec une maladie de Basedow.

Conclusion : La cardiomyopathie dilatée est associée à une lourde mortalité. L'hyperthyroïdie en constitue l'une des causes potentiellement réversibles.

Mots-clés

Insuffisance cardiaque,
cardiomyopathie dilatée,
hyperthyroïdie

Summary

Introduction: The cardiovascular consequences of hyperthyroidism are likely to cause complications mainly in the form of rhythm disorders and heart failure. The latter may be indicative of thyrotoxic cardiomyopathy. We report two cases of dilated cardiomyopathies induced by hyperthyroidism.

Cases: A 42-year-old man was hospitalized for heart failure. The examination found signs in favor of hyperthyroidism. Electrocardiogram showed atrial fibrillation at 170 cycles / minutes. Trans-thoracic echocardiography revealed a dilated left ventricle with altered ejection fraction. The thyroid function concluded to peripheral hyperthyroidism. A post-treatment control ultrasound showed a normalization of the left ventricular function.

A 35-year-old man with medical history of hyperthyroidism was hospitalized for heart failure. Electrocardiogram showed atrial fibrillation at 160 cycles / minutes. A trans-thoracic echocardiography concluded to a dilated cardiomyopathy. The etiological assessment has shown peripheral hyperthyroidism in relation with a Basedow disease.

Conclusion: Dilated cardiomyopathy is associated with heavy mortality. Hyperthyroidism is one of its potentially reversible causes.

Keywords

Heart failure, dilated
cardiomyopathy,
hyperthyroidism

Correspondance

Mzoughi Khadija

Service de cardiologie. Hôpital Habib Thameur.

8 Rue Ali Ben Ayed, Montfleury 1008, Tunisie.

mail: khadijamzoughi@yahoo.com

INTRODUCTION

Les principales conséquences cardiovasculaires rencontrées au cours de l'hyperthyroïdie sont une diminution des résistances vasculaires périphériques, une augmentation du volume sanguin, de la contractilité myocardique, du débit et de la fréquence cardiaque. Elles sont susceptibles d'engendrer des complications essentiellement à type de troubles du rythme et d'insuffisance cardiaque. Cette dernière peut être révélatrice de la cardiomyopathie thyrotoxique, conséquence rare de l'hyperthyroïdie [1]. Cette forme de cardiomyopathie dilatée peut être induite par l'hyperthyroïdie elle-même, ou, situation plus fréquente, traduire la décompensation d'une cardiopathie sous-jacente. Aucun critère ne la distingue des autres causes de myocardiopathie en dehors de sa réversibilité sous traitement. Reconnaître son origine thyroïdienne est essentiel car un traitement spécifique est capable d'améliorer, dans un délai souvent très court, les performances myocardiques. Dans cet article nous présentons deux cas de cardiomyopathie thyrotoxique découverts au stade d'insuffisance cardiaque avec amélioration sous traitement.

Premier cas :

Il s'agit d'un homme âgé de 42 ans, tabagique à 25 paquets-années non sevré, avec une notion de cardiomyopathie dilatée sans cause étiquetée au jeune âge chez le frère. Il a été hospitalisé dans un tableau d'insuffisance cardiaque globale à prédominance droite. Par ailleurs, il avait des signes cliniques en faveur d'une hyperthyroïdie notamment une exophtalmie et une notion d'amaigrissement important récent. L'électrocardiogramme a objectivé une fibrillation atriale à 170 cycles/minutes, sans troubles de la repolarisation. La radiographie du thorax a montré une cardiomégalie avec un arc moyen gauche convexe et une surcharge hilare bilatérale. L'échocardiographie transthoracique a mis en évidence un ventricule gauche dilaté avec un diamètre télédiastolique à 60 mm, non hypertrophié, à fraction d'éjection altérée à 30%, sans troubles de la cinétique segmentaire. Les deux oreillettes étaient dilatées avec une insuffisance mitrale moyenne ainsi qu'une insuffisance tricuspide sévère avec une dysfonction du ventricule droit. Devant cet aspect concordant avec une cardiomyopathie dilatée, un bilan étiologique a objectivé un bilan thyroïdien perturbé avec FT4 très élevée à 63 pmol/L et TSH effondrée à 0.01 mU/L. Il s'agissait d'une hyperthyroïdie périphérique avec une glande thyroïde de taille normale et d'échostructure hétérogène à l'échographie cervicale. Après avoir jugulé la décompensation cardiaque et ralenti la fibrillation atriale par des bêtabloquants et de la digoxine, le patient a été mis sous benzylthiouracile suivi d'une cure d'iode radioactif

comme traitements spécifiques de l'hyperthyroïdie en cause. Une échographie de contrôle faite 8 mois plus tard a objectivé une normalisation de la fonction ventriculaire gauche avec une fraction d'éjection à 60%, confirmant ainsi la réversibilité de cette forme de cardiomyopathie.

Deuxième cas :

C'est le cas d'un homme âgé de 35 ans, éthylique occasionnel et hyperthyroïdien connu mais non suivi. Il a été hospitalisé pour une insuffisance cardiaque globale. L'examen a révélé les signes d'insuffisance cardiaque globale avec un tremblement des extrémités. L'électrocardiogramme a objectivé une fibrillation atriale rapide à 160 cycles/minutes. La radiographie du thorax a montré une cardiomégalie avec un arc moyen gauche convexe, une surcharge hilare bilatérale et un syndrome alvéolaire basal droit. L'échocardiographie transthoracique a conclu à une cardiomyopathie dilatée avec un ventricule gauche dilaté (diamètre télédiastolique = 64 mm) non hypertrophié à fraction d'éjection altérée à 30%, absence de trouble de la cinétique segmentaire, une dilatation bi-atriale, ainsi qu'une insuffisance mitrale modérée. Le bilan étiologique de cette cardiomyopathie dilatée a révélé une hyperthyroïdie périphérique avec taux de FT4 très augmenté à 78 pmol/L et un taux de TSH très abaissé <0.01 mU/L. Le bilan étiologique de cette hyperthyroïdie a conclu à une maladie de Basedow. Le patient a été mis sous benzylthiouracile suivi d'une cure d'iode radioactif, avec bonne évolution.

DISCUSSION

La cardiomyopathie thyrotoxique est caractérisée par des dégâts myocardiques engendrés par les effets toxiques des hormones thyroïdiennes secrétées en excès. Ces hormones, et particulièrement la T3, entraîne, via des effets génomiques et non génomiques, une augmentation de la fréquence cardiaque, du débit cardiaque et une baisse de la résistance vasculaire périphérique entraînant un état hyperkinétique du système cardiovasculaire. L'exposition au long terme à des hormones thyroïdiennes en excès entraîne une augmentation de la masse ventriculaire gauche, de la rigidité artérielle, de la taille de l'oreillette gauche, une dysfonction diastolique puis systolique de la fonction ventriculaire gauche à l'origine de complications groupées sous le nom de cardiothyroïdose, dont principalement l'insuffisance cardiaque et les arythmies [1]. Parmi les hyperthyroïdiens, 6% se présentent avec une insuffisance cardiaque congestive, dont la moitié est associée à une dysfonction systolique du ventricule gauche [2]. Les facteurs prédictifs de la survenue de cette insuffisance cardiaque sont : l'âge, l'ancienneté de l'hyperthyroïdie et l'existence de cardiopathie

préexistante [3]. Nos deux patients étaient relativement jeunes, mais les signes cliniques d'hyperthyroïdie, notamment l'exophtalmie et l'amaigrissement chez le premier patient, suggèrent le long passé de leur hyperthyroïdie favorisant l'évolution progressive vers la cardiomyopathie thyrotoxique.

Le tableau clinique est celui d'une insuffisance cardiaque globale d'emblée ou à prédominance droite avec œdèmes des membres inférieurs qui peuvent masquer l'amaigrissement inhérent à l'hyperthyroïdie [3].

A l'électrocardiogramme, l'hyperthyroïdie se complique dans 9 à 22 % des cas de fibrillation atriale ce qui peut constituer un facteur d'aggravation de la cardiomyopathie thyrotoxique [3]. Dans nos deux observations exposées une fibrillation atriale rapide était présente à l'électrocardiogramme, et était probablement le facteur décompensant la cardiomyopathie thyrotoxique déjà présente.

Cette situation où une fibrillation atriale est associée- situation la plus fréquente- rend l'attribution de la cardiomyopathie dilatée au seul effet direct des hormones thyroïdiennes difficile, puisqu'il peut s'agir aussi tout simplement d'une cardiomyopathie rythmique. Cependant, même cette dernière entité est due au trouble du rythme secondaire à l'hyperthyroïdie.

Et toutes les deux peuvent être réversibles en traitant l'hyperthyroïdie causale.

Les signes échocardiographiques observés dans cette entité sont ceux observés dans nos deux observations ainsi que dans toute cardiomyopathie dilatée : dilatation cavitaire, fraction d'éjection du ventricule gauche initialement augmentée au stade hyperkinétique puis abaissée au stade de dilatation, dysfonction diastolique du ventricule gauche à type de trouble de la relaxation, ainsi que deux autres anomalies non retrouvées chez nos deux patients qui sont le prolapsus valvulaire mitral et la péricardite [4].

Dans deux séries [2,5], chez deux tiers des patients la cardiomyopathie était réversible en traitant l'hyperthyroïdie, alors qu'un tiers ont gardé une dysfonction ventriculaire gauche après l'obtention d'une euthyroïdie.

CONCLUSION

La cardiomyopathie dilatée est associée à une lourde mortalité. L'hyperthyroïdie en constitue l'une des causes potentiellement réversibles. C'est pourquoi le dépistage et la prise en charge de l'hyperthyroïdie est recommandée devant toute découverte de cardiomyopathie dilatée.

REFERENCES

1. Ariachery A. Thyroid dysfunction and the heart. *Thyroid Res Pract.* 2013;10(4):24-5.
2. Siu CW, Yeung CY, Lau CP, Kung AW, Tse HF. Incidence, clinical characteristics and outcome of congestive heart failure as the initial presentation in patients with primary hyperthyroidism. *Heart* 2007;93(4):483-7
3. Lorcy Y, Klein M. Troubles cardiovasculaires d'origine thyroïdienne. EMC, Paris (Elsevier Masson SAS), *Cardiologie*, 11-048-A-10, 2005
4. Cohen A, Guéret P. *Manuel d'échocardiographie Clinique.* 2012 ;686
5. Goland S. et al. (1999) Dilated cardiomyopathy in thyrotoxicosis. *Heart* 1999;81:444-445.