



Particularités de l'insuffisance coronaire associée à la cardiomyopathie

Particularities of coronary artery disease associated with cardiomyopathy

Elleuch Mouna¹, Hadj Kacem Faten¹, Ben Teber Sawssan¹, Mnif Mouna¹, Mnif Fatma¹, Charfi Nadia¹, Rekik Nabila¹, Charfeddine Salma², Ben Salah Dhouha¹, Abid Leila², Abid Mohamed¹

1. Service Endocrinologie CHU Hedi Chaker, Sfax, Tunisie
2. Service Cardiologie CHU Hedi Chaker, Sfax, Tunisie

RÉSUMÉ

La cardiomyopathie est l'ensemble des atteintes cardio-vasculaires rencontrées au cours de l'hyperthyroïdie. L'insuffisance coronaire (IC) est une manifestation non classique de la cardiomyopathie, mais qui alourdit le pronostic de ces patients. L'objectif de ce travail était de décrire les particularités cliniques et paracliniques de l'IC sur ce terrain particulier. Il s'agissait de 6 hommes suivis au service d'endocrinologie du CHU Hedi Chaker de Sfax pour une hyperthyroïdie compliquée de cardiomyopathie qui se manifestait par une . L'âge moyen était de 44,16 ans. Tous les patients étaient sans antécédents de maladies cardiovasculaires. Le taux moyen de la TSH était de 0,054 µUI/ml, celui de la FT4 était de 54,36 pmol/L. L'ECG avait montré des troubles du rythme cardiaque chez 5 patients. On avait noté que l'IC était toujours associée à un ou plusieurs autres types de cardiomyopathie. La fraction d'éjection systolique était en moyenne de 35,83%. Elle était basse chez tous les patients. On avait obtenu les comptes rendus coronarographiques de 4 patients dont deux avaient un réseau coronarien sain.

MOTS-CLÉS

Insuffisance coronaire, cardiomyopathie, hyperthyroïdie

SUMMARY

Cardiomyopathy is the set of cardiovascular disorders encountered during hyperthyroidism. Coronary artery disease is a non-classic manifestation of cardiomyopathy, but it worsens the prognosis of these patients. The objective of this work was to describe the clinical and paraclinical particularities of CI in this particular field. It was about 6 men followed in the service of Endocrinology of CHU Hedi Chaker of Sfax for cardiomyopathy. The mean age was 44.16 years. All patients had no history of cardiovascular disease. The mean TSH level was 0.054 µUI/ml, that of FT4 was 54.36 pmol/L. The ECG had show cardiac arrhythmias in 5 patients. It was noted that coronary insufficiency was always associated with one or more of the other types of cardiomyopathy. The systolic ejection fraction averaged 35.83%. It was low in all patients. Angiographic reports were obtained from 4 patients, two of whom had a normal coronary network

KEYWORDS

Coronary insufficiency, cardiomyopathy, hyperthyroidism

Correspondance

Elleuch Mouna
Email : elleuch_mouna@yahoo.fr

INTRODUCTION

Au cours de l'hyperthyroïdie, les différentes formes du syndrome coronarien peuvent se voir, allant de l'angor instable à l'infarctus du myocarde avec ou sans onde Q de nécrose. Néanmoins, la prévalence de l'insuffisance coronaire dans le cadre de cardiomyopathie est faible. Pour une meilleure compréhension de ce tableau clinique rare on a réalisé ce travail pour mettre le point sur les spécificités cliniques et paracliniques de l'insuffisance coronaire survenue dans le cadre d'une hyperthyroïdie compliquée de cardiomyopathie.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective, descriptive qui a inclus les patients qui étaient suivis au service d'endocrinologie du CHU Hedi Chaker de Sfax pour hyperthyroïdie compliquée d'une insuffisance coronaire. La période d'étude était étendue sur 20 ans entre 2000 et 2020.

Le diagnostic d'IC était porté devant les symptômes cliniques avec des douleurs thoraciques typique associé à un ECG pathologique et /ou une coronarographie pathologique.

Critères d'inclusion

On avait inclus dans cette étude tous les patients qui étaient hospitalisés au moins une fois pour une hyperthyroïdie compliquée par une insuffisance coronaire.

Critères d'exclusion

Les patients hyperthyroïdiens qui présentaient une insuffisance coronaire en rapport avec autre pathologie que l'hyperthyroïdie étaient non inclus

Recueil des données

Une fiche de renseignement était utilisée pour le recueil de données à partir des dossiers étudiés, et qui comportait les éléments suivants:

Données sociodémographiques (âge, sexe, habitudes...)

Données cliniques (examen somatique, examen endocrinien, examen cardiovasculaire...)

Données paracliniques (ECG? radiographie du thorax, échographie trans thoracique, coronarographie...)

RESULTATS

Epidémiologie

L'insuffisance coronaire était notée chez 6 patients soit 6% de l'ensemble des patients qui étaient hospitalisés pour hyperthyroïdie sévère compliquée de cardiomyopathie. Tous les patients étaient de sexe masculin, avec un âge moyen de 44,16 ans (extrêmes entre 25 et 61 ans). La majorité des patients avaient un âge ≤ 35 ans (4 cas)

L'étiologie de l'hyperthyroïdie pour ces patients était une maladie de Basedow dans 2 cas, une thyroïdite de Hashimoto dans 2 cas, un goitre multi nodulaire toxique et une surcharge iodée, dans un cas chacun. Ces patients n'avaient pas d'antécédents personnels de pathologie cardio-vasculaire. Pour 5 patients le diagnostic de la cardiomyopathie et de l'insuffisance coronaire étaient concomitant à celui de l'hyperthyroïdie du fait que le tableau de thyrotoxicose était riche

L'insuffisance coronaire était toujours associée à un ou plusieurs autres types de cardiomyopathie, à savoir: trouble de rythme dans 5 cas (AC/FA, extrasystole auriculaire (ESA)) et/ou une insuffisance cardiaque dans 3 cas et/ou une embolie pulmonaire dans un cas.

Signes cliniques

La tachycardie était présente chez tous les patients avec une fréquence cardiaque moyenne de 101,2 battements par minute (bpm) (extrêmes entre 90 et 120 bpm).

L'auscultation cardiaque avait trouvé un rythme cardiaque rapide, irrégulier dans 4 cas et régulier dans 2 cas. Un souffle systolique au foyer mitral, en rapport avec une insuffisance mitrale minime nouvellement diagnostiquée, était objectivé chez deux patients.

Les pressions artérielles systolique (PAs) et diastolique (PA_d) étaient en moyenne de 110 et 68,33 mmHg, respectivement (extrêmes : PAs : 90-125 ; PA_d : 50-80). Aucun patient n'avait une HTA.

Données biologiques

Le taux moyen de la TSH était de 0,054 μ UI/ml (extrêmes entre 0,01 et 0,19 μ UI/ml), celui de la FT4 était de 54,36 pmol/L (extrêmes entre 31,3 et 71,43 pmol/L). Dans ce groupe, aucun cas d'hyperthyroïdie fruste n'était rapporté.

Données électriques

L'ECG avait montré des troubles du rythme cardiaque chez 5 patients. Il s'agissait d'une AC/FA dans 4 cas et des ESA dans un cas. Les signes électriques de l'insuffisance coronaire sont décrits dans le tableau I.

Données électrocardiographiques	
Observation n°1	AC/FA Ondes T négatives en V4-V5-V6
Observation n°2	ESA Sus-décalage ST en antérieur étendu
Observation n°3	AC/FA rapide Onde Q de nécrose en antéro-septo-apical
Observation n°4	AC/FA
Observation n°5	Rythme régulier rapide, onde Q de nécrose en antéro-septo-apical
Observation n°6	AC/FA

Données échographiques

Tous les patients appartenant à ce groupe avaient bénéficié d'une échographie cardiaque trans-thoracique. La fraction d'éjection systolique était en moyenne de 35,83% (extrêmes : 20-55%). Elle était basse chez tous les patients.

La coronarographie

La coronarographie était réalisée pour tous les patients. On ne dispose que des données des comptes rendus coronarographiques de 4 patients. On notait que deux patients avaient un réseau coronarien sain. Pour les deux autres, la coronarographie était pathologique.

Le premier patient était âgé de 31 ans. Il était tabagique. Il avait une dyslipidémie. Il présentait une hyperthyroïdie compliquée d'AC/FA et d'un infarctus de myocarde inféro-apico-latéro-basal. La coronarographie réalisée à H5 avait objectivé une atteinte mono-tronculaire de l'inter ventriculaire antérieure (IVA) avec une sténose thrombotique de l'IVA proximale et une occlusion thrombotique de l'IVA distale.

Le deuxième patient était âgé de 58 ans. Il était tabagique. Il présentait une hyperthyroïdie compliquée d'AC/FA et d'un infarctus de myocarde inférieur. Chez ce patient la coronarographie était réalisée à H28 devant un angor résiduel post-

infarctus. Elle avait objectivé une occlusion aigue d'une branche rétro-ventriculaire gauche (RVG).

DISCUSSION

Au cours de l'hyperthyroïdie, les différentes formes du syndrome coronarien peuvent se voir, allant de l'angor instable à l'infarctus du myocarde avec ou sans onde Q de nécrose. Néanmoins, la prévalence de l'insuffisance coronaire dans le cadre de la cardiothyroïse est faible, elle était de 1,4% pour Jamoussi H. [1] et plus élevée pour Chbakou L.[2] aux alentours de 8,6%. Dans notre série, 6 patients présentaient une insuffisance coronaire, soit 6%.

Selon Somerville et al.[3], les patients qui développent une angine de poitrine se caractérisent par un tableau clinique d'hyperthyroïdie pauvre (moins d'amaigrissement, d'exophtalmie, de tachycardie et de palpitation). Cette constatation peut expliquer le fait que le diagnostic d'hyperthyroïdie soit retardé par rapport à celui de l'insuffisance coronaire ou seulement établi en rétrospectif, comme le rapporte certaines études [4]. Néanmoins, dans notre série, le diagnostic de l'hyperthyroïdie était retardé chez un seul patient. Pour les autres, le diagnostic de la cardiothyroïse était concomitant à celui de l'hyperthyroïdie. La coronarographie, selon la majorité des auteurs [5-6-7], revient normale avec un réseau coronarien sain ou peut montrer, plus rarement, un spasme coronarien [8]. En effet, le mécanisme physiopathologique de l'IDM sans sténose coronaire au cours de l'hyperthyroïdie n'est pas encore élucidé, deux hypothèses étaient cependant avancées :

- L'état hypermétabolique causé par l'hyperthyroïdie entraîne une augmentation de la consommation cardiaque d'oxygène qui est à l'origine d'une suppléance myocardique inadéquate en oxygène [8].
- Une Sténose au niveau d'une artère coronaire causée par l'hyper-réactivité du muscle lisse des vaisseaux à la noradrénaline [9].

Dans notre étude, à la coronarographie a montré que le réseau coronarien était sain pour deux patients, une occlusion aigue de la RVG et une occlusion thrombotique de l'IVA survenaient dans un cas chacune.

CONCLUSION

L'insuffisance coronaire, comme complication émergente de l'hyperthyroïdie, semble prédominante chez les hommes. Son mécanisme physiopathologique n'a pas encore bien élucidé. Ainsi, des futures études de caractère prospectif seront d'un grand apport pour mieux caractériser cette complication, surtout des études comparatives qui incluront des patients indemnes de cette complication pour une meilleure vision des facteurs de risque et des facteurs pronostic.

REFERENCES

1. Jamoussi H. Les cardiomyopathies. Etude de 70 cas [Thèse]. Faculté de Médecine de Sfax; 2000.
2. Chbakou L. Les cardiomyopathies en milieu hospitalier à Marrakech [Thèse]. [Marrakech]: Université Cadi Ayyad Faculté de Médecine et de Pharmacie; 2011.
3. Somerville W, Levine SA. ANGINA PECTORIS AND THYROTOXICOSIS. *Heart*. 1 juill 1950;12(3):245-57.
4. Wei JY, Genecin A, Greene HL, Achuff SC. Coronary spasm with ventricular fibrillation during thyrotoxicosis: Response to attaining euthyroid state. *Am J Cardiol*. févr 1979;43(2):335-9.
5. Lin T-H, Su H-M, Voon W-C, Lai W-T, Sheu S-H. Unstable Angina with Normal Coronary Angiography in Hyperthyroidism: A Case Report. *Kaohsiung J Med Sci*. janv 2005;21(1):29-33.
6. Li C, Chen F, Yu X, Hu S, Shao S. A silent myocardial infarction with normal coronary arteries associated with Graves' disease. *Heart Lung*. juill 2019;48(4):347-50.
7. Patané S, Marte F, Sturiale M. Acute myocardial infarction without significant coronary stenoses associated with endogenous subclinical hyperthyroidism. *Int J Cardiol*. avr 2012;156(1):1-3.
8. Kim HJ, Jung TS, Hahm JR, Hwang S-J, Lee SM, Jung JH, et al. Thyrotoxicosis-Induced Acute Myocardial Infarction Due to Painless Thyroiditis. *Thyroid*. oct 2011;21(10):1149-51.
9. Chang K-H, Chang W-C, Su C-S, Liu T-J, Lee W-L, Lai C-H. Vasospastic myocardial infarction complicated with ventricular tachycardia in a patient with hyperthyroidism. *Int J Cardiol*. mai 2017;234:143-5.