

STRESS ET MALADIE CARDIAQUE

LA CARDIOMYOPATHIE DE TAKO-TSUBO

Connaissez-vous le syndrome du cœur brisé ?

PAR DANIEL MILHOMME, INF, M.SC.

L'effet délétère du stress sur le système cardiovasculaire a été largement documenté dans la littérature (Derrick, 2009). En dépit de l'intérêt de la communauté scientifique, ce n'est qu'en 1991 que Dote *et al.* ont découvert un phénomène qui lie concrètement le stress et la maladie cardiaque : la cardiomyopathie de tako-tsubo.

La cardiomyopathie de tako-tsubo est une forme rapide et transitoire de défaillance cardiaque déclenchée par un événement stressant (Sharkey *et al.*, 2010). À l'échocardiographie, elle se distingue par une contraction ventriculaire gauche qui ressemble au tako-tsubo, mot japonais désignant les pièges à goulot étroit servant à capturer les pieuvres. Bien que cette appellation soit employée à bon escient dans la documentation, les termes cardiomyopathie de stress, syndrome de ballonnement apical transitoire du ventricule gauche et syndrome du cœur brisé sont aussi largement utilisés.

Constaté pour la première fois au Japon au début des années 1990, le syndrome de tako-tsubo est plus récemment observé en Europe et aux États-Unis. Sa prévalence est probablement sous-estimée en raison de la méconnaissance de cette pathologie encore que le nombre de cas rapportés n'ait cessé d'augmenter au cours des dernières années (Vizzard *et al.*, 2010). Ainsi, de tous les patients qui reçoivent un diagnostic de syndrome coronarien aigu avec onde Q ou élévation du segment ST, on estime qu'environ 1,5 à 2 % d'entre eux souffrent de la cardiomyopathie de tako-tsubo (Bybee *et al.*, 2004).

Par ailleurs, Derrick (2009) établit à près de 12 000 le nombre d'Américains ayant peut-être eu la maladie sans avoir été diagnostiqués en 2007.

FACTEURS PRÉDISPOSANTS

Les facteurs de risque sont, à un degré moindre, les mêmes que ceux que l'on retrouve chez les gens atteints d'une maladie coronarienne (Gianni *et al.*, 2006 ; Khot *et al.*, 2003).



On observe que la majorité des personnes qui présentent le syndrome de tako-tsubo sont des femmes âgées de 58 à 75 ans, ménopausées et exposées à un stress émotionnel ou physique intense (Prasad *et al.*, 2008). Les raisons qui expliquent leur prédisposition restent inexplicables (Thanavaro et Thanavaro, 2009 ; Vizzardi *et al.*, 2010). L'un des principaux postulats avance cependant que la perte de protection œstrogénique suivant la ménopause pourrait avoir une répercussion sur la microcirculation et jouer un rôle significatif dans le phénomène de dilatation du ventricule gauche (Thanavaro et Thanavaro, 2009).

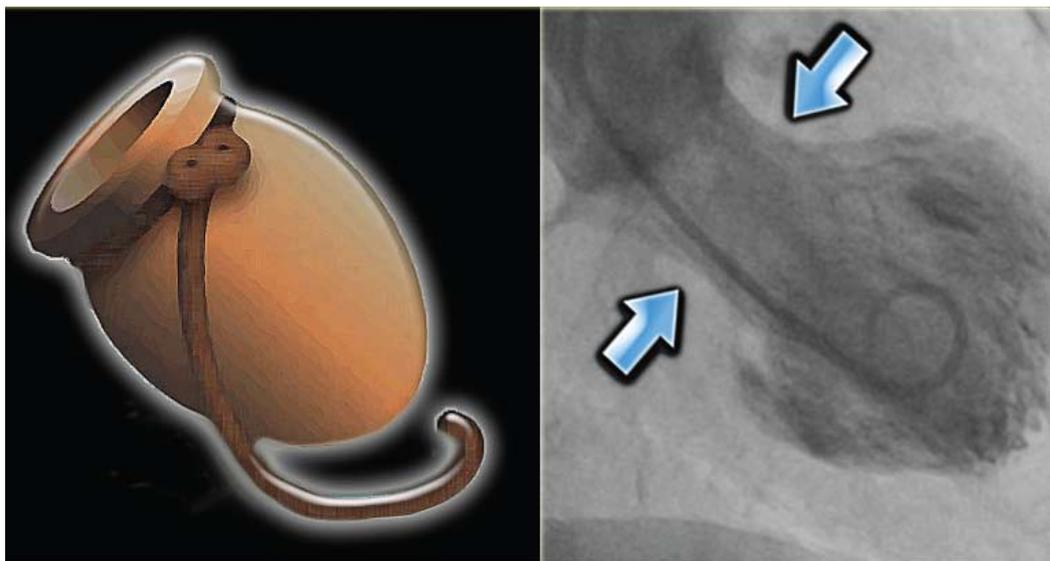
Plusieurs hypothèses essaient de préciser la physiopathologie du tako-tsubo. Ainsi, ont été observées une élévation anormale du taux de catécholamines et une ischémie microvasculaire apexienne (Wittstein *et al.*, 2005 ; Thanavaro et Thanavaro, 2009 ; Vizzardi *et al.*, 2010), ce qui vient appuyer la relation avec le stress.

Qu'il soit physique ou émotionnel, le stress est considéré comme l'une des principales caractéristiques du diagnostic du tako-tsubo. La littérature reconnaît une multitude d'événements stressants. Le décès d'un être cher, l'annonce d'un mauvais diagnostic, la confrontation, la violence conjugale et la perte d'argent due à des jeux de hasard sont des facteurs de stress émotionnel (Gianni *et al.*, 2006). Les désordres physiologiques, les traumatismes crâniens, les interventions cardiaques non invasives, les crises d'asthme et des efforts physiques importants sont des facteurs de stress physiologique.

Ainsi, une cardiomyopathie de tako-tsubo surviendrait à la suite d'un stress provoquant un taux élevé de catécholamines. Néanmoins, certains cas ont été observés en l'absence d'événement significatif, ce qui laisse entrevoir une composante idiopathique probable au syndrome (Thanavaro et Thanavaro, 2009).

TABLEAU CLINIQUE

Les signes et symptômes observables sont semblables à ceux de l'infarctus aigu du myocarde. La douleur thoracique et la dyspnée semblent les plus communs. Bien



À l'échocardiographie, l'hypokinésie du ventricule gauche est évidente et laisse apparaître la forme caractéristique du piège à poulpes japonais, appelé le tako-tsubo.

que dans la majorité des cas, on observe un état hémodynamique relativement stable, l'hypotension, l'œdème pulmonaire et le choc cardiogénique ont déjà été signalés. Bybee *et al.* (2004) ont récemment proposé quatre critères de reconnaissance de la cardiomyopathie de tako-tsubo, sans toutefois en faire des critères diagnostiques absolus (voir tableau).

Outre les signes et les symptômes reconnus, une élévation modeste des biomarqueurs cardiaques a aussi été observée mais à un taux moins élevé que dans le cas d'un infarctus aigu du myocarde. On a aussi noté une élévation du segment ST principalement dans les dérives précordiales sans toutefois exclure l'apparition d'un nouveau bloc branche gauche, d'une onde Q ou d'une modification du segment ST (Bybee *et al.*, 2004). Enfin, à la coronarographie, aucune obstruction n'est visualisée alors qu'à l'échocardiographie, l'hypokinésie du ventricule gauche est évidente et laisse apparaître la forme caractéristique du piège à poulpes japonais.

Malgré un taux de mortalité de l'ordre de 1,1 %, le taux de récurrence de la cardiomyopathie de tako-tsubo, lui, atteint 3,5 % (Gianni *et al.*, 2006). Wachsmann et Davidoff (2004)

Les femmes de 58 à 75 ans, ménopausées et exposées à un stress émotionnel ou physique intense constituent la majorité des personnes touchées.

Parmi les termes utilisés : cardiomyopathie de stress, cardiomyopathie de tako-tsubo, syndrome de ballonnement apical transitoire du ventricule gauche et syndrome du cœur brisé.

précisent que le tako-tsubo est probablement sous-diagnostiqué simplement parce qu'il n'est pas recherché.

Bien que dans la majorité des cas la cardiomyopathie de tako-tsubo soit transitoire et se résorbe en quelques semaines, le traitement correspond habituellement à celui administré en cas d'ischémie myocardique. Ainsi, l'aspirine, les bêtabloquants, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine et le monitoring continu sont généralement recommandés (Prasad *et al.*, 2008).

TABLEAU

CRITÈRES DE RECONNAISSANCE DU SYNDROME DE TAKO-TSUBO, SELON BYBEE ET AL. (2004).

- > Akinésie/dyskinésie transitoire au niveau apical et ventriculaire gauche moyen
- > Absence d'obstruction coronarienne ou de rupture de plaque athéromateuse
- > Nouvelle élévation du segment ST ou inversion de l'onde T à l'électrocardiogramme
- > Absence de traumatisme crânien récent, d'hémorragie cérébrale, de phéochromocytome, de myocardite ou de cardiomyopathie hypertrophique.

SURVEILLANCE CLINIQUE

L'Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ) définit la surveillance clinique comme une activité complexe et indissociable de l'évaluation de la condition physique et mentale du client. En plus d'être en mesure de constater les réactions du patient aux soins et aux traitements, l'infirmière qui exerce une surveillance clinique est en mesure de déceler les complications et la détérioration de l'état de santé. De là, elle ajuste ses interventions en fonction des résultats attendus et obtenus (OIIQ, 2009).

Ainsi, l'infirmière met à contribution les différentes facettes de son expertise professionnelle, notamment son savoir empirique développé par la recherche scientifique, l'observation, l'exploration, la description et l'explication des phénomènes (Kérouac *et al.*, 2003). Lors de l'évaluation de l'état de santé d'un patient, que ce soit l'évaluation initiale ou en cours d'évolution, ce savoir lui permet de reconnaître les facteurs prédisposants, les signes et les symptômes d'une maladie comme la cardiomyopathie de tako-tsubo. Sensibilisée aux effets du stress sur l'organisme, l'infirmière est en mesure de minimiser le risque de

complication et de récurrence chez la clientèle visée. En discernant les caractéristiques de cette cardiomyopathie, elle peut jouer un rôle stratégique dans la détection du syndrome. ■



Daniel Milhomme est professeur en soins critiques au Département des sciences infirmières de l'Université du Québec à Rimouski – campus de Lévis.

Il poursuit actuellement ses études doctorales à la Faculté des sciences infirmières de l'Université Laval.

L'auteur tient à remercier Johanne Gagnon, professeure titulaire à la Faculté des sciences infirmières de l'Université Laval, pour la relecture du texte.

Références :

- Bybee, K.A., T. Kara, A. Prasad, A. Lerman, G.W. Barsness, R.S. Wright *et al.* « Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction », *Annals of Internal Medicine*, vol. 141, n° 11, 7 déc. 2004, p. 858-865.
- Derrick, D. « The "broken heart syndrome": understanding Takotsubo cardiomyopathy », *Critical Care Nurse*, vol. 29, n° 1, févr. 2009, p. 49-57.
- Dote, K., H. Sato, H. Tateishi, T. Uchida et M. Ishihara. « Myocardial stunning due to simultaneous multivessel coronary spasms: a review of 5 cases », *Journal of Cardiology*, vol. 21, n° 2, 1991, p. 203-214.
- Gianni, M., F. Dentali, A.M. Grandi, G. Sumner, R. Hiralal et E. Lonn. « Apical ballooning syndrome or Tako-tsubo cardiomyopathy: a systematic review », *European Heart Journal*, vol. 27, n° 13, juill. 2006, p. 1523-1529.
- Kérouac, S., J. Pepin, F. Ducharme et F. Major. *La pensée infirmière* (2^e éd). Laval, Beauchemin, 2003.
- Khot, U.N., M.B. Khot, C.T. Bajzer, S.K. Sapp, E.M. Ohman, S.J. Brener *et al.* « Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease », *Journal of the American Medical Association*, vol. 290, n° 7, 20 août 2003, p. 898-904.
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). *Surveillance clinique des clients qui reçoivent des médicaments ayant un effet dépressif sur le système nerveux central*, Montréal, OIIQ, 2009.
- Prasad, A., A. Lerman et C. Rihal. « Apical ballooning syndrome (Tako-tsubo or stress cardiomyopathy): a mimic of acute myocardial infarction », *American Heart Journal*, vol. 155, n° 3, mars 2008, p. 408-417.
- Sharkey, S.W., D.C. Windenburg, J.R. Lesser, M.S. Maron, R.G. Hauser, J.N. Lesser *et al.* « Natural history and expansive clinical profile of stress (tako-tsubo) cardiomyopathy », *Journal of the American College of Cardiology*, vol. 55, n° 4, janv. 2010, p. 333-341.
- Thanavaro, J.L. et K.L. Thanavaro. « Apical ballooning syndrome: the broken heart syndrome », *Journal for Nurse Practitioners*, vol. 5, n° 10, 2009, p. 767-772.
- Vizzardi, E., A. D'Aloia, G. Zanini, C. Fiorina, E. Chiari, S. Nodari *et al.* « Tako-tsubo-like left ventricular dysfunction: transient left ventricular apical ballooning syndrome », *International Journal of Clinical Practice*, vol. 64, n° 1, janv. 2010, p. 67-74.
- Wachsman, D.E. et R. Davidoff. « Takotsubo cardiomyopathy: a little-known cardiomyopathy makes its US debut », *Cardiology*, vol. 102, n° 3, 2004, p. 119-121.
- Wittstein, I., D. Thieman et J. Lima. « Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress », *New England Journal of Medicine*, vol. 352, n° 6, 10 févr. 2005, p. 539-548.