



PRATIQUE CLINIQUE

La santé métabolique à l'urgence : testez vos connaissances !

La maladie coronarienne athérosclérotique (MCAS) est fréquemment rencontrée à l'urgence. Le lien entre la santé métabolique et la MCAS est maintenant bien établi. Le dépistage et l'enseignement sur les facteurs de risque modifiables font partie intégrante du traitement. Il est donc important de tenir nos connaissances à jour, surtout que la science est en pleine expansion dans ce domaine. Ce court article cible les informations dont les patients pourront bénéficier lors de leur passage à l'urgence.

par Valérie Dionne

M. Remy, 57 ans, se présente à l'urgence avec des douleurs rétrosternales à l'effort dans un contexte de stress important à son travail. Les tests effectués ne révèlent pas de syndrome coronarien aigu, mais une légère ischémie dans la région inférieure du myocarde. Le scan coronarien montre des plaques sans sténose significative avec un score calcique à 150¹. Après une consultation en cardiologie, un diagnostic de maladie coronarienne athérosclérotique (MCAS) avec angine à l'effort est posé et la décision de débiter un traitement médical pharmacologique s'impose.

Sa visite à l'urgence permet par ailleurs de mettre en lumière plusieurs facteurs prédisposant à la MCAS. Son IMC et son tour de taille sont augmentés et il ne pratique pas d'activité physique. Il présente une hypertension artérielle, une dyslipidémie et un prédiabète (HbA1c : 6,2 %).

Pour M. Remy, cette visite à l'urgence est un signal d'alarme. Il veut reprendre le contrôle sur la situation et faire des changements dans sa vie. Vous sentez-vous prêt à répondre à ses questions ?

1 M. Remy : « Mon médecin m'a dit que je ne suis pas diabétique. Je n'ai donc pas à m'inquiéter de ce côté, c'est bien ça ? »

Il est vrai que l'HbA1c de M. Remy n'a pas encore atteint la valeur diagnostique de diabète de type 2 (HbA1c supérieure ou égale à 6,5 %). L'HbA1c de M. Remy est à 6,2 %, ce qui correspond au prédiabète. Cependant, le prédiabète est déjà le signe d'un dérèglement métabolique associé au développement de la MCAS (1,2).

En effet, une étude (3) réalisée à partir de la biobanque UK² (336 709 participants) a montré une augmentation du risque de développer une MCAS à partir d'une HbA1c aussi basse que 5,4 %. Durant le suivi de 11 ans de cette biobanque², 13,8 % des personnes présentant initialement un prédiabète ont développé un événement ischémique coronarien, ce qui était significativement plus élevé que lors de valeurs inférieures. ►

¹ Le score calcique est une mesure complémentaire pouvant influencer le choix du clinicien d'aller vers une coronarographie. Un score > 400 a montré être un prédicteur indépendant d'événements cardiovasculaires majeurs (15).

² La biobanque UK est une base de données contenant des informations génétiques et l'historique de santé d'un demi-million de personnes (www.ukbiobank.ac.uk)

« Les études en rémission du diabète ont montré qu'une perte de poids moyenne de 10 kg permettait une diminution efficace du gras intraviscéral et intramusculaire (8). »

Heureusement, chez une personne qui renverse sa maladie métabolique par des changements d'habitudes de vie et une perte de gras abdominal, chaque diminution de 1 % d'Hb1Ac est associée à une réduction importante du risque de mortalité, d'infarctus et de complications microvasculaires (4).

Informers précocement les patients du risque associé au prédiabète peut devenir un levier de discussion sur l'importance des changements d'habitude de vie (perte de poids et un mode de vie actif) pour prévenir la survenue ou l'exacerbation de la MCAS.

SAVIEZ-VOUS?

L'hémoglobine glyquée (HbA1c) est un biomarqueur de l'exposition des globules rouges au glucose sérique. Puisque la durée de vie d'un globule rouge est d'environ 120 jours, la valeur de l'HbA1c obtenue est représentative, en moyenne, de l'exposition durant les trois mois précédents. Les seuils d'HbA1c diagnostiques de prédiabète et de diabète ont été établis selon le risque de complications vasculaires associées aux valeurs d'HbA1c (5). Selon l'*American Heart Association*, un diagnostic de prédiabète est établi lors d'HbA1c de 5,7 à 6,4 %. Pour sa part, Diabète Canada a choisi d'établir le diagnostic de prédiabète lors d'HbA1c entre 6,0 à 6,4 %.

2 M. Remy : « Je suis vraiment mal chanceux. C'est ma génétique. Je vais devoir prendre des médicaments pour le reste de ma vie. Un de mes amis m'a dit que l'hypertension, il y a juste les médicaments pour la contrôler, on ne sait même pas à quoi c'est dû ! »

M. Remy a en partie raison. Un surplus de poids n'entraîne pas le même risque de dérèglement métabolique chez tout le monde et la différence vient de la génétique. Certaines personnes vont accumuler le gras en sous-cutané et auront un risque moindre. D'autres, en revanche, vont accumuler le surplus de gras dans la région abdominale, intraviscérale et intramusculaire, ce qui provoque d'importants déséquilibres métaboliques et les mets à risque élevé (6).

L'infiltration de gras dans le foie et le pancréas empêchent les organes de fonctionner adéquatement. Cette dysfonction entraîne **une mauvaise régulation du glucose** et prédispose au développement du diabète. Dans ce contexte, le foie met en circulation des lipoprotéines athérogènes en excès, ce qui crée une **dyslipidémie**. Ces changements créent une inflammation vasculaire, une dysfonction endothéliale, ainsi qu'une activation du système nerveux sympathique et du système rénine-angiotensine-aldostérone. Ces mécanismes participent à **l'augmentation de la pression artérielle**. Cette cascade augmente le risque de MCAS, d'insuffisance cardiaque, de fibrillation auriculaire et de mort subite (7).

M. Remy a cependant encore du contrôle sur la situation ! Ce n'est pas seulement génétique. Une grande partie est liée aux habitudes de vie et au surplus de poids. Il est possible de renverser la vapeur en perdant du poids, ce qui fera fondre le gras infiltré dans les organes.

Les études en rémission du diabète ont montré qu'une perte de poids moyenne de 10 kg permettait une diminution efficace du gras intraviscéral et intramusculaire (8). Le foie et le pancréas sont alors capables de retrouver leur fonction (9).

3 M. Remy : « Changer mon alimentation, c'est trop compliqué ! Je vais prendre des marches pour perdre du poids, ça devrait fonctionner... »

L'alimentation est plus importante que l'activité physique pour la perte de poids (10). Développer un mode de vie actif est complémentaire et permet de renforcer la perte de poids et la santé cardiovasculaire, mais ne remplace pas les changements alimentaires (11).

Toutefois, il est primordial d'aller au rythme du patient. Il a été démontré qu'un entretien motivationnel efficace commence toujours par écouter la réalité du patient avec empathie (12). De plus, si le patient mentionne d'entrée de jeu avoir des craintes, il est préférable de lui demander s'il souhaite tout de même avoir un peu plus d'informations avant de fournir un enseignement. Le sentiment d'être forcé sans notre consentement déclenche des mécanismes de défense et de maintien pouvant bloquer la motivation et l'ouverture au changement. ►



Ainsi, si M. Remy préfère recevoir des conseils en lien avec l'activité physique, la première intervention sera de le sensibiliser à son nouveau diagnostic d'angine. Son traitement pharmacologique aura peut-être besoin d'une période d'ajustement. Pour M. Remy, une réadaptation cardiaque supervisée serait indiquée et sécuritaire. Le Centre ÉPIC, affilié à l'Institut de cardiologie de Montréal (ICM), offre un programme de trois mois avec entraînement physique et conseils nutritionnels (www.centreepic.org/abonnement). Cependant, certains frais s'appliquent pour les patients ne provenant pas de l'ICM. D'autres centres hospitaliers, CLSC ou groupes de médecine familiale offrent également des services. Il peut être intéressant de se renseigner sur les ressources disponibles à proximité.

Si M. Remy accepte votre offre de recevoir davantage d'informations pour le volet nutrition, le premier conseil est toujours de diminuer les produits transformés, idéalement de les éliminer. C'est cependant souvent un défi pour les patients de reconnaître les produits transformés. Mentionner d'éviter le « *fast food* » et les aliments emballés « avec une longue liste d'ingrédients » peut aider à guider les patients qui n'ont pas accès à une nutritionniste. Les produits transformés ont une haute teneur en sucre, en gras raffinés et contiennent divers additifs. Ils sont associés à une consommation excessive de calories, à la prise de poids, aux dysfonctions métaboliques (prédiabète, diabète, dyslipidémie, hypertension artérielle), à la MCAS, aux maladies cérébrovasculaires et au cancer (13). Un conseil intéressant est aussi d'éviter de « boire des calories », c'est-à-dire éviter les boissons contenant du sucre ou des édulcorants.

De plus, une option largement étudiée est la diète méditerranéenne. Elle est directement associée à une diminution des événements ischémiques et elle est largement décrite et schématisée sur le web (14). Ses principes entraînent d'emblée une réduction des produits transformés et favorisent un meilleur équilibre en macronutriments. Elle met de l'avant la consommation de fruits et légumes frais, de grains entiers, de noix, de poissons et d'huile olive. La fondation des maladies du cœur offre aussi des informations accessibles sur la diète DASH (Dietary Approaches to Stopping Hypertension).

Ceci dit, la plupart des patients auront besoin d'aide et d'un plan personnalisé de perte de poids. Certains centres spécialisés ont vu le jour. Par exemple, le Centre d'expertise en maladies chroniques (CEMC) au CIUSSS de l'Est-de-l'île-de-Montréal. Comme pour la réadaptation cardiaque, la disponibilité des services varie selon chaque région.

Soutenir les changements d'habitude de vie fait partie intégrante des soins à prodiguer, et peut apporter aux patients une qualité de vie à long terme que les médicaments ne pourront pas apporter. C'est un travail d'équipe où chaque professionnel peut faire la différence dans le parcours d'une personne comme M. Remy. ■

Aide financière

L'auteur n'a reçu aucun soutien financier pour la rédaction et la publication de cet article.

Conflits d'intérêts

L'auteur déclare ne posséder aucun conflit d'intérêts lié à la rédaction ou la publication de cet article.

L'AUTEURE



Valérie Dionne, inf., M. Sc., IPSSA

Infirmière praticienne spécialisée en soins aux adultes

Institut de Cardiologie de Montréal

Étudiante en Sciences biomédicales, laboratoire de recherche du Centre ÉPIC

valerie.dionne@icm-mhi.org

RÉFÉRENCES

1. Selvin E, Steffes MW, Zhu H, et al. Glycated hemoglobin, diabetes, and cardiovascular risk in nondiabetic adults. *N Engl J Med*. 2010; 362:800–11. doi: 10.1056/NEJMoa090835.
2. Rossello X, Raposeiras-Roubin S, Oliva B, Sanchez-Cabo F, Garcia-Ruiz JM, Caimari F et al. Glycated hemoglobin and subclinical atherosclerosis in people without diabetes. *J Am Coll Cardiol*. June 8 2021; 77: 2777–91. doi: 10.1016/j.jacc.2021.03.335
3. Honigberg MC, Zekavat SM, Pirruccello JP, Natarajan P, Vaduganathan M. Cardiovascular and kidney outcomes across the glycemic spectrum: Insights from the UK biobank. *J Am Coll Cardiol*. Aug 2021; 78 (5); 453–464. doi: 10.1016/j.jacc.2021.05.004
4. Stratton IM. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ* Aug 12; 321(7258):405–412. doi:10.1136/bmj.321.7258.405.
5. International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2009; 32:1327–1334. doi: 10.2337/dc09-9033
6. Neeland IJ, Ross R, Després JP, Matsuzawa Y, Yamashita S, Shai I, Seidell J, Magni P, Santos RD, Arsenault B, Cuevas A, Hu FB, Griffin B, Zamboni A, Barter P, Fruchart JC, Eckel RH. Visceral and ectopic fat, atherosclerosis, and cardiometabolic disease: a position statement. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2019; 7, 715–725. doi:10.1016/s2213-8587(19)30084-1.
7. Piché ME, Tchernof A, Després JP. Obesity Phenotypes, Diabetes, and cardiovascular diseases. *Circ Res*. 2020; 126, 1477–1500. doi:10.1161/circresaha.120.316101.
8. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DIRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *The Lancet*. 10 2018; 391(10120): 541–551. doi: 10.1016/S0140-6736(17)33102-1
9. Al-Mrabeh A, Zhyzhneuskaya SV, Peters C, Barnes AC, Melhem S, Jesuthasan A et al. Hepatic lipoprotein export and remission of human type 2 diabetes after weight loss. *Cell Metab*. 2020; 31(2):233–249.e4. doi: 10.1016/j.cmet.2019.11.018.
10. Ades PA, Savage PD, Marney AM, Harvey J, Evans KA. Remission of recently diagnosed type 2 diabetes mellitus with weight loss and exercise. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2015; 35:193–7. doi:10.1097/hcr.0000000000000106.
11. Kemps H, Kränkel N, Dörr M, Moholdt T, Wilhelm M, Paneni F, et al. Exercise training for patients with type 2 diabetes and cardiovascular disease: What to pursue and how to do it. A position paper of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *ur J Prev Cardiol* 2019; 26:709–27. doi:10.1177/2047487318820420.
12. Berthiaume P, Fortier D. L'entretien motivationnel. *Perspective infirmière*. Mars-avril 2012; 34-37.
13. Montero-Salazar H., Donat-Vargas C, Moreno-Franco B. et al. High consumption of ultra-processed food may double the risk of subclinical coronary atherosclerosis: the Aragon Workers' Health Study (AWHS). *BMC Med*. 2020; 18, 235. doi : 10.1186/s12916-020-01678-8.
14. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J, Covas MI, Corella D, Arós F et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med*. 2013; 368(14):1279–90. doi: 10.1056/NEJMoa1200303
15. Yokota S, Mouden M, Ottervanger JP, Engbers E, Jager PL, Timmer JR et al. Coronary calcium score influences referral for invasive coronary angiography after normal myocardial perfusion SPECT. *J Nucl Cardiol*. 2019 Apr 26; (2):602–612. doi: 10.1007/s12350-017-1067-9.