

La triade de l'athlète féminine

Chronique santé présentée par le Dr Aroussen Laflamme, D.C. CCSP

Chiro_sport@hotmail.com

Depuis les 20 ou 30 dernières années, nous avons assisté à l'augmentation de la pratique sportive chez les femmes. De nombreuses ligues professionnelles ont vu le jour et le niveau des compétitions a également connu une croissance marquée. Avec ce phénomène, la pression de performer est devenue plus palpable. Dans un monde où la fin justifie les moyens, les comportements extrémistes ne sont pas rares. Les gymnastes d'aujourd'hui pèsent en moyenne 20 livres de moins qu'il y a 20 ans.¹ Le monde du cyclisme ne fait pas bande à part. L'importance que les athlètes accordent à leur poids est parfois démesurée, voir malsain. Ceci mène parfois à des troubles alimentaires qui, lorsque associés à l'aménorrhée (absence de menstruations) et à l'ostéoporose (fragilité osseuse), est appelée la triade de l'athlète féminine.

Tableau 1 : Facteurs de risque de la triade de l'athlète

- Sports avec des classes de poids
- Sports où l'apparence est importante
- Athlète petite et mince
- Parents ou entraîneurs contrôlant
- Athlète perfectionniste

Cette problématique a été définie pour la première fois en 1993 par l'American College of Sport Medicine. (ACSM) Depuis, elle a acquis une certaine reconnaissance par le monde médical bien qu'elle reste plutôt mal connue de la population. Et ce, en dépit de l'énorme potentiel de morbidité et même de mortalité qu'elle représente. Ceci est probablement dû en partie à la difficulté d'établir le diagnostic. En effet, bon nombre de conséquences ne seront observées qu'après la ménopause.

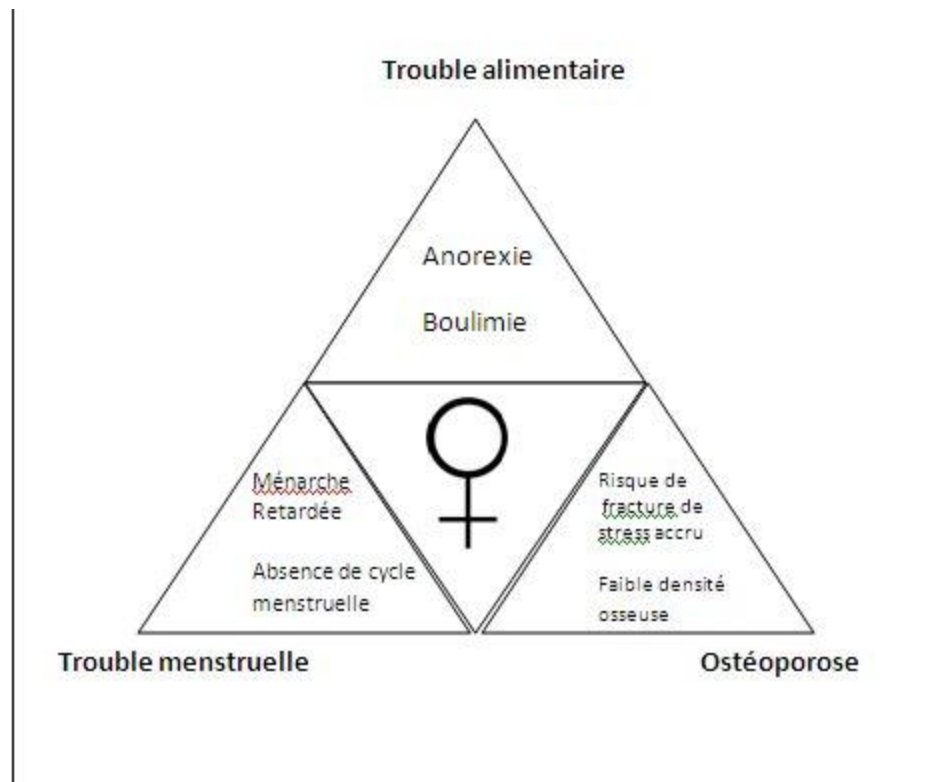
De plus, les jeunes femmes sont réticentes à parler de leur alimentation avec leur entourage, et plus particulièrement avec leur professionnel de la santé. C'est pourquoi l'incidence de la triade est probablement sous-estimée. Selon les sports, entre 16 et 52% des jeunes femmes sont à risque de souffrir de la triade.²⁻⁴ Les sports dans lesquels les athlètes sont pesées, ou dans lesquels l'apparence physique est importante engendrent le plus de troubles alimentaires et d'aménorrhée.^{2,3} En

cyclisme, l'athlète est pesé à chaque montée. La performance cycliste, notamment en vélo de montagne, est largement corrélée avec le ratio poids/puissance.

On peut penser que cela est encore plus vrai pour les femmes dont généralement la puissance est inférieure à celles des hommes de même niveau. L'importance que les femmes cyclistes accordent à leur poids est illustrée par les résultats d'une étude sur leur régime alimentaire. Celle-ci démontre que les cyclistes féminines consomment moins de 85% de l'apport calorique et de la quantité de glucides recommandée.⁵ Le déficit énergétique, qui est à la base de la triade, est accompagné d'une déficience en de nombreux micronutriments tels que le magnésium et le zinc.

Composantes de la triade

La triade, telle que son nom l'indique, est composée de trois pathologies distinctes : le trouble alimentaire, l'aménorrhée et l'ostéoporose. Cette définition s'appuie sur le consensus de L'ACSM établie en 1997.⁶ Toutefois, les patientes atteintes ne présentent pas toutes les composantes à un moment donné. La présence d'une seule ou de deux composantes augmente le risque de maladie à long terme. C'est pourquoi L'ACSM a révisé sa position en 2007 afin de tenir compte du continuum entre l'état sain et la maladie. Quoi qu'il en soit, les experts s'entendent pour dire que la disponibilité énergétique est la pierre angulaire de la triade.⁷



Face à un déficit énergétique, c'est-à-dire lorsque l'athlète dépense plus d'énergie qu'elle n'en consomme, le niveau des hormones hypophysaires diminue (LH, FSH, GnRH). Sans entrer dans les détails, ceci mène à la diminution du taux d'œstrogènes responsable des troubles menstruels et de la diminution de la densité osseuse. La diminution de l'apport en vitamine D et calcium est également mis en cause.⁹ Certaines études démontrent qu'il faut un apport minimal de 30kCal/Kg de masse maigre pour maintenir les fonctions menstruelles.⁷ Ainsi, une athlète de 50 kilogrammes de masse maigre devrait ingérer au minimum 1500 kCal par jour, sans compter les dépenses énergétiques associées à l'activité physique.

Les os du bassin, des jambes et des vertèbres sont les plus fréquemment atteints par la perte de qualité et de densité. La densité se mesure couramment par ostéodensitométrie, ce qui n'est pas le cas de la qualité osseuse. C'est pourquoi on ne peut se fier uniquement à la densité osseuse lors du diagnostic. La qualité osseuse fait référence à la vitesse de régénération osseuse, à son architecture, sa taille et son temps de maturation.⁸ Les conséquences à plus ou moins long terme de la modification des propriétés osseuses sont les fractures franches ou de stress. C'est pourquoi face à des fractures multiples ou des fractures du bassin, des vertèbres, de la hanche ou d'autres régions peu communes, on doit suspecter que l'athlète souffre de la triade.⁴

Une femme qui a des règles normales gagne entre 2 et 4% de masse osseuse par année entre l'âge de 9 et 30 ans. Après cette période, la masse osseuse se stabilise avant de diminuer progressivement avec la ménopause. Une femme aménorrhéique ou qui a des cycles irréguliers perdra quant à elle environ 2% par année.⁴ Au lieu de construire son capital osseux, l'athlète souffrant de la triade voit ses os se fragiliser peu à peu, tant en quantité qu'en qualité.

Que doit-on surveiller?

D'abord, il est important pour l'athlète et son entourage d'être bien renseignés au sujet de la triade. Ceci permet d'en reconnaître les signes avant-coureurs, mais surtout d'éviter les comportements qui peuvent exacerber les troubles alimentaires de l'athlète.

Il est également primordial de faire l'histoire complète des fractures de stress ou franches subies par l'athlète. Ensuite, on veut connaître l'histoire des menstruations : leur régularité, leur durée, etc. Finalement, il peut être opportun de se pencher sur le réseau social de l'athlète. Subit-elle de la pression pour perdre du poids ou gagner à tout prix, a-t-elle des parents contrôlants, est-elle isolée socialement dû à son sport, subit-elle des punitions lors de prise de poids, etc? Lorsque de tels comportements sont découverts, il faut immédiatement pousser l'évaluation et rencontrer l'athlète, ses entraîneurs et ses soigneurs afin d'établir une stratégie préventive.

Prévention

Face à une problématique aussi insidieuse, la meilleure prévention est l'éducation des parents, entraîneurs et athlètes. Une autre stratégie très efficace pour reconnaître les premiers signes de la maladie est l'évaluation pré-participative. Malheureusement, celle-ci n'est pas obligatoire au Québec et les écoles, privées ou publiques, ne semblent pas intéressées à prendre le leadership à ce sujet.

En tant qu'entraîneur : rappelez à l'athlète que manger est un élément important de la performance. Mettez l'emphase sur les bonnes habitudes de vie et la santé plutôt que sur le poids corporelle. Aidez l'athlète à s'encadrer de bonnes ressources que ce soit en nutrition, en psychologie et en service médical. Soyez attentifs aux signes avant-coureurs tels que les fractures répétées.

En tant qu'athlète : vous avez une énorme responsabilité qui commence par trouver un équilibre entre la performance et la santé. Faites un calendrier de vos règles et consultez un spécialiste si vous observez des irrégularités. La cause principale d'aménorrhée est la grossesse, mais il existe une panoplie d'autres causes

possibles qui méritent d'être investiguées. Si vous êtes régulièrement blessée ou subissez des fractures de stress, consultez également, faites réviser votre plan d'entraînement. Demandez de l'aide si vous constatez que vous êtes constamment en recherche de méthodes pour maigrir ou si vous consommez régulièrement des suppléments «amincissants». Pour élaborer une diète qui respecte vos besoins en fonction de votre sport, une nutritionniste peut vous être utile. Finalement, choisissez votre entourage, ne vous laissez pas intimider.

Traitement

Lorsqu'un des éléments de la triade est identifié, une stratégie de prévention efficace doit être mise en place. Celle-ci doit être basée sur une approche multidisciplinaire incluant un nutritionniste, un psychologue, un chiropraticien sportif, l'entraîneur, les parents et le médecin traitant^{6,10}. La première étape est l'augmentation de l'apport énergétique⁴. Toutefois, il est important de ne pas faire sentir à l'athlète qu'on désire la contrôler. La méthode forte ne sera pas utile. Bien qu'on puisse l'interdire de participer à des compétitions, l'athlète pourra tout de même s'entraîner de son côté.

Il faut donc la convaincre de réduire progressivement son volume d'entraînement jusqu'à ce que ses règles reviennent.^{4,11,12} On doit l'encourager à manger suffisamment pour couvrir ses besoins et prendre des suppléments de calcium (1200-1500 mg), de vitamine D (400-800 UI) et de potassium (60-90 mg).^{4,11} On peut considérer la thérapie hormonale, mais aucune recherche n'a démontré son efficacité pour cette problématique.¹² De plus, l'ACSM ne recommande pas la prise de la pilule contraceptive ou de suppléments hormonaux chez les athlètes souffrant de la triade.⁴ Il est plutôt suggéré de favoriser la reprise des menstruations naturellement. Les biphosphonates ne semblent pas augmenter la masse osseuse et ne devraient pas être utilisés chez les femmes pré-ménopausées.⁴ Retenons qu'aucun médicament ne peut restaurer la masse osseuse perdue.

La mesure du poids corporelle doit être effectuée aussi rarement que possible et cessé dès que la patiente a atteint un poids suffisant. Il est plus important de mettre l'emphase sur la prise de bonnes habitudes de vie. Le fait de s'entourer d'amis lors des entraînements et des repas peut favoriser de saines habitudes.

Les conséquences à long terme sont significatives et incluent l'ostéoporose bien sûr, mais aussi l'arthrose et les troubles articulaires dus aux fractures multiples. C'est pourquoi la meilleure des stratégies est la prévention de la triade par le biais de l'éducation. Les professionnelles de la santé et de la forme physique devraient s'informer sur le sujet et promouvoir la formation dans leur milieu de travail et auprès de leurs patients et clients.

Références :

- 1- Joy E, Clark N, Ireland ML, Martire J, Nattiv A, Varechok S. Team Management of the Female Athlete Triad: Part 1: What to Look for. *Ask Phys Sports Med* 1997;25(3).
- 2- Hoch AZ, Pajewski NM, Moraski L, Carrera GF, Wilson CR, Hoffmann RG, Schimke JE, Gutterman DD. Prevalence of the female athlete triad in high school athletes and sedentary students. *Clin J Sport Med*. 2009;19(5):421-8.
- 3- Hoch AZ, Stavrakos JE, Schimke JE. Prevalence of female athlete triad characteristics in a club triathlon team. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007;88(5):681-2.
- 4- Gottschlich LM, Young CC. Female Athlete Triad. *eMedicine* 2008.
- 5- Keith RE, O'Keeffe KA, Alt LA, Young KL. Dietary status of trained female cyclists. *J Am Diet Assoc*. 1989;89(11):1620-3.
- 6- Otis CL, Drinkwater B, Johnson M, Loucks A, Wilmore J. American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad. *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29(5):i-ix.
- 7- Nattiv A, Loucks AB, Manore MM, et al. American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(10):1867-82.
- 8- The Writing Group for the International Society for Clinical Densitometry (ISCD) Position Development Conference. Diagnosis of osteoporosis in men, premenopausal women, and children. *J Clin Densitom*. Spring 2004;7(1):17-26.
- 9- Miller KK. Mechanisms by which nutritional disorders cause reduced bone mass in adults. *J Womens Health (Larchmt)*. 2003;12(2):145-50
- 10- Kleposki RW. The female athlete triad: a terrible trio implications for primary care. *J Am Acad Nurse Pract*. 2002;14(1):26-31.
- 11- Golden NH. A review of the female athlete triad (amenorrhea, osteoporosis and disordered eating). *Int J Adolesc Med Health*. 2002;14(1):9-17.
- 12- Warren MP, Goodman LR. Exercise-induced endocrine pathologies. *J Endocrinol Invest*. 2003;26(9):873-8.