

## 5. Bibliographie

- [1] Obésité. Bilan et évaluation des programmes de prise en charge. INSERM, 2006
- [2] WHO. Obesity—preventing and managing the global epidemic. Rep. WHO Consult. Obes. WHO/ NUT/NCD 33/98.1, World Health Organisation, Geneva, Switzerland, 1997
- [3] CLOAREC-BLANCHARD L, DARNE B, DUCIMETIERE P. Is there an ideal distribution of adipose tissue? Lancet 1990, ii: 1080
- [4] Swift DL, Johannsen NM, Lavie CJ, Earnest CP, Church TS. The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. Prog Cardiovasc Dis 2014; 56(4) :441-7.
- [5] SARIS WH. Fit, fat and fat free: the metabolic aspects of weight control. Int J Obes Relat Metab Disord 1998, 22 (suppl 2): S15-S21
- [6] US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (USDHHS). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA : US. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996
- [7] BALLOR DL, POEHLMAN ET. Exercise-training enhances fat-free mass preservation during diet-induced weight loss: a meta-analytical finding. Int J Obes Relat Metab Disord 1994, 18: 35-40.
- [8] Aaboe J, Bliddal H, Messier SP, Alkjaer T, Henriksen M. Effects of an intensive weight loss program on knee joint loading in obese adults with knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage 2011;19(7):822-8
- [9] SCHWINGSHANDL J, SUDI K, EIBL B, WALLNER S, BORKENSTEIN M. Effect of an individualised training programme during weight reduction on body composition: a randomised trial. Arch Dis Child 1999,81 : 426-428
- [10] SARIS WH, BLAIR SN, VAN BAAK MA, EATON SB, DAVIES PS, et coll. How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and consensus statement. Obes Rev 2003, 4: 101-114
- [11] Kim, C. J., Kang, D. H., & Park, J. W. (2009). A meta-analysis of aerobic exercise interventions for women with breast cancer. West J.Nurs.Res., 31,437-461.
- [12]. BRANDOU F, SAVY-PACAU AM, MARIE J, BRUN JF, MERCIER J. Comparison of the type of substrate oxidation during exercise between pre and post pubertal markedly obese boys. Int J Sports Med 2006, 27 : 407-414.
- [13] PEREZ-MARTIN A, DUMORTIER M, RAYNAUD E, BRUN JF, FEDOU C, et coll. Balance of substrate oxidation during submaximal exercise in lean and obese people. Diabetes Metab 2001, 27 : 466-474.
- [14] Strasser B, Steindorf K Wiskemann J, & Ulrich C. M. (2013). Impact of Resistance Training in Cancer Survivors: a Metaanalysis. Medicine and Science in Sports and Exercise

La recherche scientifique évolue sans cesse. De ce fait, la SAS MonAPA ne pourra être tenue responsable de l'inexactitude des informations présentes dans ce document. Néanmoins, nous faisons tout notre possible dans l'actualisation de nos outils qui vous sont offerts gracieusement.

Monapa : pour prescrire, enseigner et pratiquer l'APA.



# Obésité



Pratiquez  
L'Activité Physique Adaptée  
(APA)

[www.monapa.fr](http://www.monapa.fr)

## 1. Qu'est-ce que l'obésité ?

L'obésité s'explique par l'accumulation de graisse viscérale associée à une augmentation du nombre d'adipocytes. Malheureusement, il est possible de maintenir la taille de ces cellules, mais pas le nombre. L'obésité peut être influencée par la génétique, les comportements alimentaires et l'inactivité physique. Le degré d'obésité peut être identifié grâce à l'indice de masse corporelle (IMC = Poids/Taille<sup>2</sup>). Néanmoins, pour une évaluation plus précise, une mesure anthropométrique (plis cutanés, circonférences abdominales...) peut être pratiquée. Mais l'obésité peut surtout se définir comme un contributeur majeur au poids global des maladies [1, 2]. En effet, des troubles du sommeil, de l'incontinence, une réduction de la mobilité, de l'estime de soi, des aptitudes cardiorespiratoires, ou des problèmes digestifs, cancéreux, métaboliques, endocriniens sont manifestes et corrélés au surpoids et à l'obésité [3]. C'est alors que l'activité physique doit faire partie des habitudes de vie ; c'est l'un des éléments essentiels pouvant influencer le bilan d'énergie et l'état de santé globale [4].

## 2. Quels sont les effets de l'APA sur l'obésité ?

L'APA (prescription de première intention) a de multiples effets bénéfiques : conservation de la masse maigre (muscle), augmentation de la mobilité et de l'oxydation des lipides issus en particulier du tissu adipeux viscéral, amélioration du contrôle de l'appétit, équilibre glycémique, lipidique [5], de la pression artérielle, sans oublier l'estime de soi et la sensation de bien-être... [6] ou encore la qualité du sommeil et la réduction de l'essoufflement. Mais son principal intérêt est de limiter la reprise de poids après avoir réussi à en perdre [2].

La perte de masse maigre (muscle) avec un régime est de l'ordre de 25 % du poids perdu. Cela entraîne une réduction de la dépense énergétique et cette situation peut favoriser la reprise de poids et réduire la mobilité. Mais, dès lors que le régime est associé à un programme d'APA, la perte de masse musculaire est réduite de moitié [7]. De plus, la perte de poids réduit la charge sur les articulations des membres inférieurs [8] permettant alors une diminution des douleurs.

## 3. Quels sont les risques ?

Toutes les études soulignent l'importance de l'individualisation des programmes d'activité physique [9]. Pour ce faire, il est nécessaire que les personnes souffrant d'obésité réalisent un bilan médical incluant les tests d'effort permettant de vérifier et de « calibrer » les réponses physiologiques à l'exercice. En effet, la pratique d'une activité physique peut avoir des répercussions néfastes pour les articulations et augmenter les douleurs si le programme n'est pas correctement adapté. Une attention particulière devrait également être accordée aux effets de l'activité physique sur le cœur après une longue période de vie sédentaire.

## 4. Recommandations pour la prescription d'APA

**Une histoire d'équilibre** : 1 kg équivaut à 7 700 kcal dépensées donc environ 20 h de marche douce. Mais tout dépend de votre sexe, du poids corporel, de votre métabolisme, du type d'activité physique... Durée = L'oxydation des lipides augmente avec la durée de l'exercice [5]. Après 40 minutes d'endurance, l'utilisation des acides gras libres devient prépondérante au détriment des glucides. Pour maintenir la perte de poids après un amaigrissement, il est conseillé de pratiquer une Activité Physique Adaptée d'intensité modérée équivalant à 60 minutes par jour [10] durant 12 semaines minimum [11].

**Fréquence** : Aucune preuve scientifique ne permet d'affirmer que 2 séances par semaine sont moins efficaces que 5, 6 ou plus. Le facteur important est la dose globale d'APA hebdomadaire.

**Intensité** : Adulte obèse = 31 % de la Pmax th, Non obèse = 45 % de la Pmax th [12]. Enfant obèse prépubère = 50 % de la Pmax th. Obèse post-pubère = 47 % de la Pmax th [13]. Ou 60 à 90 % de la Fc maximale ou 50 à 80 % de la réserve cardiaque (RC) ou du VO2 max.

**Concernant le travail musculaire** (adolescent ou adulte) ; il pourra correspondre à 3 séries de 6 répétitions par grand groupe musculaire à une intensité de 50-80 % d'une répétition maximale [14] 2 à 3 fois par semaine.

**Type** : les activités aquatiques, la bicyclette, l'aviron sont préconisés. Pour diminuer les traumatismes articulaires, des activités telles que la marche (5-6 km/h) et les étirements sont aussi très intéressants. Pour les enfants jusqu'à l'âge de 12 ans, l'activité doit être axée sur le jeu, élément moteur du plaisir à cet âge. Après 12 ans, l'APA doit apporter un cadre de fonctionnement avec les amis.

**L'Enseignant APA** accompagne la personne pour qu'elle trouve « son » APA, « sa » façon de la pratiquer, et qu'elle s'inscrive dans ses habitudes de vie et dans son projet de soin et de vie.