

## **ÉNONCÉ DE PRINCIPE DE L'AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE**

**« Stratégies d'intervention appropriées pour la perte de poids et la prévention de la reprise de poids chez les adultes ». Med. Sci. Sports Exerc., 32 (12) : 2145–2156, 2001.**

Cette déclaration fut rédigée pour l'American College of Sports Medicine par : John M. Jakicic, Ph.D., FACSM (président); Kristine Clark, Ph.D., R.D., FACSM; Ellen Coleman, R.D., M.A., M.P.H.; Joseph E. Donnelly, Ed.D., FACSM; John Foreyt, Ph.D.; Edward Melanson, Ph.D.; Jeff Volek, Ph.D., R.D.; et Stella L. Volpe, Ph.D., R.D., FACSM.

Traduit par Serge Dulac, Ph.D., FACSM; et François Trudeau, Ph.D., FACSM.  
Département des sciences de l'activité physique  
Université du Québec à Trois-Rivières

### **RÉSUMÉ**

Plus de 55 % des adultes aux États-Unis sont classés comme soit en surpoids (indice de masse corporelle = 25–29.9 kg·m<sup>-2</sup>) ou soit obèses (indice de masse corporelle ≥ 30 kg·m<sup>-2</sup>). Pour aborder ce problème de santé publique important, l'American College of Sports Medicine recommande que la combinaison de réductions de l'apport calorique et d'augmentations de la dépense calorique, par un programme d'exercice structuré et d'autres formes d'activité physique soit une composante des programmes d'intervention de réduction de poids. Un déficit calorique de 500–1000 kcal·j<sup>-1</sup> atteint par des réductions de l'apport calorique total est recommandé. De plus, il semble qu'une réduction de l'apport en graisse alimentaire à < 30 % de l'apport calorique total puisse faciliter la perte de poids en réduisant l'apport calorique total. Bien qu'il puisse y avoir des avantages à modifier l'apport en protéines et en glucides, les doses optimales de ces macronutriments pour la perte de poids n'ont pas été déterminées. Des bénéfices santé significatifs peuvent être obtenus avec une participation à un minimum de 150 min (2.5 h) d'exercice d'intensité modérée par semaine, et les adultes en surpoids ou obèses devraient progresser vers cet objectif d'exercice initial. Cependant, il peut y avoir des avantages à augmenter progressivement l'exercice jusqu'à 200–300 min (3.3–5h) d'exercice par semaine, car les données scientifiques récentes indiquent que ce niveau d'exercice facilite le maintien à long terme de la perte de poids. L'ajout d'exercices de musculation à une intervention de perte de poids augmentera la force et la fonctionnalité mais ne semble pas atténuer la perte de masse maigre observée typiquement avec la réduction de l'apport calorique total et la perte de poids corporel. Lorsque médicalement indiqué, la pharmacothérapie peut être utilisée pour la perte de poids. Cependant, la pharmacothérapie semble être plus efficace quand elle est utilisée en combinaison avec des modifications des comportements alimentaires et d'exercice. L'American College of Sports Medicine recommande que les stratégies mises en évidence dans cet énoncé de principe soient incorporées dans des interventions ciblant la perte de poids et la prévention de la reprise de poids chez les adultes.

## **INTRODUCTION**

L'obésité est un problème de santé publique important aux États-Unis et dans les autres pays développés à travers le monde. Il a été démontré que l'obésité est associée à des maladies chroniques et à des problèmes de santé comme la maladie cardiaque (89, 108), le diabète (16, 60), le cancer (31, 34, 60, 108), l'hyperlipidémie (3, 40, 90), l'hypertension (30) et l'hyperinsulinémie (38, 100). Le risque associé à l'obésité est préoccupant parce qu'il est estimé qu'approximativement 55–60 % des adultes de plus de 18 ans ont un indice de masse corporelle (IMC)  $\geq 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , avec approximativement 22 % ayant un IMC  $\geq 30 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  (30, 56, 67). De plus, aux États-Unis, la prévalence des individus avec un IMC  $\geq 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  est passée de 44.3 à 52.6 % de la fin des années 1970 au début des années 1990. D'autre part, la prévalence d'individus avec un IMC  $\geq 30 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  a augmenté de 13.4 à 21.2 % pendant la même période de temps (30). Cette augmentation de prévalence du surpoids et de l'obésité a causé une dépense annuelle estimée de \$ 100 milliards pour traiter les problèmes reliés à l'obésité, avec des coûts directs de l'obésité d'environ 5–10 % des coûts de soins de santé dépensés annuellement (112). Ainsi, il est important de développer des programmes qui améliorent la prévention et le traitement de l'obésité.

L'objectif de cet énoncé de principe est d'émettre des recommandations pour avoir une perte de poids sécuritaire et efficace et une prévention de la reprise de poids (maintien à un poids corporel qui est plus ou moins à 2.3 kg du poids courant (92, 93)) après la perte de poids. Il est reconnu que les lignes directrices cliniques pour la perte de poids qui ont été publiées par le National Heart, Lung and Blood Institute (69) et le présent énoncé de principe formeront la position de l'American College of Sports Medicine avec les lignes directrices cliniques publiées antérieurement. De plus, comme organisation professionnelle de pointe dans la recherche et les initiatives en santé publique en ce qui a trait à l'exercice et l'activité physique, l'American College of Sports Medicine fournira de l'information détaillée sur les interventions d'exercice les plus appropriées pour la perte de poids et la prévention de la reprise de poids.

Pour les besoins de cet énoncé de principe, les recommandations seront limitées à la perte de poids chez les adultes en surpoids ou obèses, et ne traiteront pas des questions de perte de poids reliées à la performance sportive, ni aux interventions de perte de poids ciblant spécifiquement les enfants et les adolescents. Dans cet énoncé de principe, le surpoids est défini par un IMC égal à  $25\text{--}29.9 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , et l'obésité définie par un IMC  $\geq 30 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ .

## **IDENTIFICATION DES ADULTES POUR LESQUELS UNE PERTE DE POIDS EST RECOMMANDÉE**

Il est estimé qu'environ 55–60 % des adultes aux États-Unis sont classifiés comme ayant un surpoids (IMC  $\geq 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ), avec 20–25 % de ces individus rencontrant les critères pour l'obésité (IMC  $\geq 30 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ) (30, 56, 67), avec des taux de prévalence continuant à augmenter (66). Ces estimations sont basées sur des données de population qui ont mis l'emphase sur l'IMC comme mesure de surpoids. Les études dans ce domaine ont démontré généralement une relation linéaire ou une forme en J entre l'IMC et le risque relatif de morbidité et/ou de mortalité, avec une emphase principale placée sur la santé cardio-vasculaire et d'autres conditions chroniques (8, 24, 27, 41, 57, 60). Cependant, le seuil où il y a une augmentation significative du risque pour la santé associée avec une élévation de l'IMC a été l'objet de certains débats. Les données récentes

suggèrent qu'il y a une augmentation significative du risque avec un  $IMC \geq 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , bien qu'il y a aussi des évidences que le risque pour la santé puisse augmenter à des niveaux d'IMC même plus bas que  $25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  (62, 94, 109). Néanmoins, les recommandations récentes des National Institutes of Health suggèrent que la réduction de poids est indiquée chez les adultes ayant un  $IMC \geq 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  (69).

Il est reconnu que des mesures de composition corporelle plus sophistiquées sont disponibles. Cependant, contrairement à l'IMC, il n'y a pas d'accord clair sur les niveaux de graisse corporelle identifiant le seuil où il y a une augmentation significative de la morbidité et de la mortalité. Ainsi, à part de suivre la modification de la composition corporelle en réponse à un traitement, il n'est pas clair comment la disponibilité de données de composition corporelle peut être utilisée cliniquement pour favoriser le traitement de l'obésité. Par conséquent, il est recommandé que des normes cliniques soient développées pour la composition corporelle. De plus, il est reconnu qu'il y a de nombreuses techniques pour évaluer la composition corporelle, et chaque technique a des avantages (ex., faible coût, facilité d'administration) et des désavantages (ex., coûts élevés, erreur de mesure). Ainsi, il est recommandé que des techniques de mesure standardisées qui peuvent être utilisées largement dans les milieux cliniques soient développées pour fournir une mesure précise et significative de la composition corporelle.

Il y a aussi une préoccupation en ce qui a trait au patron de distribution de la graisse corporelle et comment il peut être relié à un risque pour la santé. Par exemple, dès 1956, Vague (99) a suggéré qu'il puisse y avoir un lien entre la quantité de graisse déposée sur le tronc et les risques pour la santé. Depuis ces observations initiales, des études utilisant des techniques sophistiquées, comme la scanographie, ont confirmé que la graisse intra-abdominale est reliée positivement à l'hyperinsulinémie, l'hypercholestérolémie et l'hypertension, qui peuvent contribuer à l'augmentation du risque pour la santé associée à l'obésité (21, 78). Parce que les techniques d'imagerie sophistiquées sont coûteuses et non utilisables à l'extérieur d'un milieu de recherche, les techniques anthropométriques ont été utilisées pour fournir une estimation de l'adiposité intra-abdominale. Il a été démontré qu'une mesure de la circonférence de l'abdomen fournit une estimation adéquate de l'adiposité intra-abdominale (86, 87), et il peut être avantageux d'inclure cette mesure dans les procédures de dépistage de santé cliniques de routine. Ainsi, une perte de poids est recommandée quand la circonférence de l'abdomen est  $\geq 102 \text{ cm}$  ( $\approx 40$  pouces) chez les hommes et  $\geq 88 \text{ cm}$  ( $\approx 35$  pouces) chez les femmes et ceci est consistant avec les recommandations de la National Heart, Lung and Blood Institute pour la perte de poids (69).

## **GRANDEUR DE LA RECOMMANDATION DE PERTE DE POIDS**

Le poids corporel optimal n'a pas besoin d'être atteint pour obtenir des bénéfices santé, parce que les résultats de la recherche suggèrent que même des réductions modestes du poids corporel (5–10 %) amélioreront significativement la santé. Ces améliorations de la santé peuvent inclure une diminution des lipides sanguins, de la pression artérielle, et des facteurs associés au début du diabète de type 2 (35, 111). Par exemple, Wing et coll. (111) ont démontré qu'une perte de poids aussi basse que 4.5 kg et maintenue pendant 24 mois a réduit significativement le risque de développer le diabète chez les adultes ayant un surpoids avec une histoire familiale de cette maladie. Ainsi, consistant avec la recommandation pour le National Heart, Lung, and Blood Institute (69), un objectif de perte initiale de poids devrait être de diminuer le poids corporel de 5–10 % et de maintenir à long terme cette perte de poids. Cependant, même si une perte de poids <

10 % est associée à des améliorations initiales dans les facteurs de risque, le maintien d'une perte de poids qui est < 10 % pourrait ne pas causer un maintien de ces facteurs de risque à long terme (91). Par conséquent, les bénéfices santé à long terme peuvent être maximisés avec une perte de poids maintenue de  $\geq 10\%$  du poids corporel initial.

## RECOMMANDATIONS ALIMENTAIRES

Un aspect de l'équilibre calorique qui peut affecter le poids corporel est l'apport calorique. Les sections suivantes aborderont les questions reliées à l'apport calorique, aux régimes à basse teneur calorique, et à la composition des macronutriments tel que reliés à la perte de poids.

**Apport calorique.** Un examen de la littérature sur la perte de poids montre que les modifications de l'apport calorique jouent un rôle significatif dans la réduction du poids corporel. En termes simples, quand l'apport calorique est réduit en dessous des besoins caloriques du corps, il y aura une perte de poids. Il est courant pour les programmes de perte de poids de réduire l'apport calorique à  $1000\text{--}1500\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$  pour produire une perte de poids chez les adultes ayant un surpoids (44, 48, 102, 110), et ceci s'est avéré sécuritaire et efficace pour une perte de poids pour les individus pesant en moyenne 90.7 kg (200 livres) avant la perte de poids. Assumant que la dépense calorique de repos (DCR) est approximativement  $1\text{ kcal}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$  (1 équivalent métabolique (MET)), ce niveau d'apport calorique causera un déficit calorique d'approximativement  $500\text{--}1000\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$  pour les individus pesant approximativement 90.7 kg (200 livres). (Note : à cause de la variabilité de dépense calorique entre les individus de même grosseur corporelle, et parce que la DCR peut changer avec la perte de poids, il peut y avoir un certain avantage à mesurer directement la dépense calorique pour individualiser les recommandations de traitement durant le processus de perte de poids corporel). Cependant, l'apport calorique absolu devrait être ajusté en se basant sur le poids corporel pour causer un déficit calorique de  $500\text{--}1000\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$ . Ainsi, avec ce niveau de déficit calorique, une perte de poids minimale de 0.5–0.9 kg (1–2 livres) par semaine serait réaliste, et des études ont démontré de façon constante une perte de poids d'approximativement 9.0 kg dans les 16 à 26 semaines initiales du traitement (101). Actuellement, il n'y a pas d'évidence qu'une perte de poids plus rapide ou qu'une plus grande magnitude de perte de poids initiale améliorera les résultats de perte de poids à long terme en comparaison d'approches plus conservatrices.

**Diètes à très basse teneur calorique.** Les diètes à très basse teneur calorique (DTBTC) sont définies comme un apport calorique  $< 800\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$ , et l'utilisation d'une DTBTC peut augmenter grandement la magnitude et le taux de perte de poids en comparaison avec des réductions plus conservatrices de l'apport calorique (103). Cependant, à cause de la faible valeur calorique de ces diètes, elles sont utilisées pour des périodes de temps relativement courtes (ex., 12–16 semaines), sont utilisées conjointement avec des suppléments alimentaires, et exigent une supervision médicale.

Le déficit calorique lors de l'utilisation de DTBTC est typiquement plus grand que  $500\text{--}1000\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$ , ce qui cause une perte de poids initiale plus grande en comparaison avec des approches diététiques plus conservatrices. Cependant, en comparaison avec ces approches diététiques plus conservatrices, la perte de poids à long terme pourrait ne pas être améliorée avec une DTBTC. Par exemple, Wadden et coll. (102) ont comparé la perte de poids utilisant une DTBTC ( $420\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$ ) avec une diète déficitaire équilibrée de  $1200\text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$ . La perte de poids

après 26 semaines de traitement était de 21.5 kg dans le groupe DTBTC en comparaison avec 11.9 kg dans le groupe diète déficitaire équilibrée. Cependant, après 52 semaines de traitement, la perte de poids totale était comparable dans les deux groupes, avec le groupe DTBTC maintenant une perte de poids de 10.9 kg et le groupe diète déficitaire équilibrée maintenant une perte de poids de 12.5 kg. Ces résultats suggèrent que des niveaux excessivement bas d'apport calorique pour produire une plus grande perte de poids initiale ne se traduisent pas nécessairement en un meilleur maintien de perte de poids à long terme. Par conséquent, l'utilisation d'une DTBTC peut ne pas être recommandée pour une perte de poids chez la plupart des individus (69), mais l'utilisation d'une DTBTC peut être appropriée lorsque c'est indiqué médicalement.

**Composition en macronutriments.** Les programmes commerciaux recommandent diverses combinaisons de composition en macronutriments pour la perte de poids, incluant des diètes à haute teneur en lipides, à haute teneur en protéines, et à haute et basse teneur en glucides. En dépit de la popularité de plusieurs de ces approches diététiques, la composition optimale en macronutriments de la diète pour une perte de poids n'a pas été déterminée. Cependant, l'évidence scientifique actuelle suggère (4, 15, 47, 49, 61) que le niveau d'apport calorique a le plus grand impact sur la perte de poids à court terme et que les modifications dans la composition de la diète affectent la perte de poids en affectant ultimement l'apport calorique.

Un secteur qui a reçu une attention est l'impact de la réduction des lipides alimentaires sur la perte de poids. Schlundt et coll. (84) ont étudié l'impact d'une réduction de l'apport en lipides dans la diète comparé à de l'apport en lipides combinée à des réductions de l'apport calorique sur la perte de poids lors d'un programme de 16 à 20 semaines. Les résultats ont démontré que la perte de poids était significativement plus grande avec la combinaison d'une réduction des apports en kcal et en lipides dans la diète (-8.8 kg) en comparaison avec une réduction des lipides alimentaires seule (-4.6 kg). Il y a aussi des évidences que de viser des réductions de l'apport en lipides peut aussi causer une réduction spontanée de l'apport calorique *ad libitum*, ce qui affecte significativement le poids corporel (4, 15, 47, 49, 61). Ainsi, la perte de poids causée par une réduction de l'apport en lipides dans la diète semble être le résultat d'une réduction concomitante de l'apport calorique total.

La persévérance à maintenir un faible apport en lipides peut aussi être cruciale pour le maintien à long terme du poids corporel. Des données d'observation provenant du National Weight Control Registry (52) ont démontré que les individus qui ont maintenu une perte de poids moyenne d'approximativement 13.6 kg pour une moyenne de 5.5 années consomment approximativement 24 % de l'énergie à partir des lipides, 19 % de l'énergie à partir des protéines, et 56 % de l'énergie à partir des glucides. En outre, Jeffery et coll. (48) ont rapporté que l'apport en lipides est associé inversement à la perte de poids au cours d'un programme de traitement de 18 mois. Une évidence nouvelle supportant le besoin de cibler l'apport en lipides dans la diète provient d'une revue de littérature par Bray et Popkin (12). Cette revue concluait que même si l'effet sur le poids peut être minime ( $16 \text{ g}\cdot\text{j}^{-1}$ ), une réduction de 10 % de l'apport en lipides peut avoir un impact significatif sur l'équilibre calorique et le poids corporel à long terme. Cette observation fournit une évidence que le niveau de l'apport en lipides dans la diète peut être important pour une perte de poids à long terme et est cohérent avec les recommandations de traitement de la National Heart, Lung, and Blood Institute (69). De plus, une réduction de l'apport en lipides dans la diète peut affecter significativement les facteurs de risque comme la concentration des lipides sanguins (36, 38), ce qui améliore encore plus les conséquences sur la santé chez les adultes ayant un surpoids.

Il y a une certaine raison théorique pour suggérer que les diètes qui ont un contenu élevé en protéines et en glucides peuvent être bénéfiques pour la perte de poids et le maintien du poids. Les études dans ce secteur suggèrent qu'une augmentation de l'apport en protéines peut augmenter la thermogénèse et la satiété (18, 106, 107), ce qui peut avoir un impact sur l'équilibre calorique en modifiant l'apport et/ou la dépense calorique. Cependant, une autre possibilité est que semblable à l'apport en lipides dans la diète, les modifications de l'apport en protéines ou en glucides peuvent réduire simplement l'apport calorique total, ce qui causera une réduction du poids corporel. En dépit de ces mécanismes potentiels suggérant ces modifications dans l'apport calorique pour affecter la perte de poids, l'évidence provenant des essais cliniques supportant un apport optimal en protéines et en lipides pour une perte de poids et la maintien du poids à long terme fait défaut.

En résumé, l'évidence scientifique disponible actuellement semble indiquer que le contenu en macronutriments de la diète affectera le poids corporel seulement quand il y a aussi une réduction de l'apport calorique total. Dans le contexte des réductions de l'apport calorique total, il semble qu'une réduction de l'apport en lipides dans la diète jusqu'à  $\leq 30\%$  de l'apport calorique total affectera le poids corporel et les facteurs de risque comme l'hypercholestérolémie (55). Bien qu'il semble que l'apport en protéines et en glucides puisse affecter potentiellement la thermogénèse et la satiété, les niveaux optimaux de ces macronutriments pour la perte de poids n'ont pas été déterminés. Par conséquent, des études plus poussées concernant la composition en macronutriments optimale de la diète sont actuellement en cours.

## RECOMMANDATIONS D'EXERCICE

L'équilibre calorique est aussi affecté par la dépense calorique de l'exercice. Cette section justifiera la nécessité d'inclure l'exercice dans des programmes de perte de poids et fournira des recommandations spécifiques sur le type et la quantité d'exercice qui est approprié pour une perte de poids chez les adultes ayant un surpoids.

***Justification pour l'inclusion de l'exercice pour la perte de poids.*** Une autre technique pour produire un déficit calorique est d'augmenter la dépense calorique grâce à des augmentations de l'activité physique. L'évidence scientifique suggère que la combinaison de modifications de la diète et de l'exercice est l'approche comportementale la plus efficace pour la perte de poids (69), et que le maintien de l'exercice peut être un des meilleurs prédicteurs du maintien à long terme du poids corporel (65, 79).

En dépit de l'importance de l'exercice, il y a peu d'évidence suggérant que l'exercice seul produit des grandeurs de perte de poids qui sont semblables à celles qui peuvent être atteintes avec une modification de la diète (69). Cependant, dans une revue de Ross et coll. (83), il fut démontré que lorsque le déficit calorique est maintenu constant et que les autres facteurs qui affectent l'équilibre calorique sont contrôlés, l'exercice peut produire une perte de poids significative. Par exemple, Ross et coll. (82) ont montré qu'un déficit calorique produit seulement par l'exercice avec l'apport calorique demeurant constant produisait une perte de poids de 7.6 kg sur une période de 3 mois. La perte de poids causée par un déficit calorique semblable atteint par des modifications de l'apport calorique était de 7.4 kg. Il est important de noter que le déficit calorique dans cette étude fut atteint grâce à un exercice supervisé de façon stricte d'une durée d'approximativement 60 min par jour, et il y avait de fortes recommandations aux participants de ne pas modifier leur apport calorique au cours de ce programme de 12 semaines. Ainsi, l'échec de

l'exercice à produire une perte de poids semblable à la diète dans les études chez les individus sans contrainte peut venir de ce que les individus compensaient en augmentant leur apport calorique et/ou en ne réussissant pas à atteindre des niveaux adéquats de dépense calorique.

Lors de l'étude de l'effet de l'exercice sur le poids corporel, il a été suggéré qu'il puisse y avoir des "répondeurs" et des "non répondeurs" pour une même intervention d'exercice. Dans une étude classique, Bouchard et coll. (10) ont étudié l'effet d'un programme d'exercice sur la perte de poids à la fois à l'intérieur et entre les paires de jumeaux identiques. Les résultats de cette étude ont démontré que la variance des modifications du poids corporel était 6.8 fois plus grande entre les paires qu'à l'intérieur des paires, suggérant que l'effet de l'exercice peut être influencé par des différences génétiques entre les individus. L'efficacité de l'exercice dans la gestion du poids peut aussi être influencée par le sexe, avec Wood et coll. (113) rapportant que l'exercice causait une plus grande perte de poids chez les hommes que chez les femmes. Ces facteurs devraient être pris en considération lors de l'étude de l'efficacité de l'exercice pour gérer le poids corporel entre les individus.

**Considérations de prescription d'exercice pour la perte de poids.** Il est important de considérer la quantité, l'intensité, et le type d'exercice qui devraient être recommandés pour la perte de poids. Pour laisser assez de temps aux individus pour augmenter progressivement leur exercice, le niveau d'exercice recommandé pour les adultes sédentaires pendant les phases initiales de perte de poids devrait être différencié de la quantité d'exercice qui peut être atteinte dans les dernières étapes de leur processus de perte de poids. De plus la quantité d'exercice nécessaire pour améliorer la condition physique peut être différente de la quantité d'exercice nécessaire pour une perte de poids à long terme réussie.

**Durée de l'exercice et perte de poids.** La recommandation actuelle de santé publique pour l'activité physique est que les individus participent à au moins 30 min d'activité physique d'intensité modérée à la plupart, préférablement tous, les jours de la semaine (72, 98). Cette recommandation a typiquement été interprétée comme un minimum de 150 min d'activité physique par semaine (5 j,  $30\text{min}\cdot\text{j}^{-1}$ ) et est basée principalement sur les effets de l'exercice sur la maladie cardio-vasculaire et d'autres maladies chroniques comme le diabète. Cependant, un examen de près des évidences scientifiques suggère que des niveaux d'exercice plus élevés que la quantité minimale recommandée peuvent être importants pour maintenir une perte de poids à long terme.

Les résultats d'études randomisées chez de femmes ayant un surpoids dans un programme de perte de poids qui incluait une modification de la diète ont montré que les individus adoptant et maintenant en moyenne plus de 280 min d'exercice par semaine maintenaient une perte de poids de  $\approx 13$  kg lors d'une intervention de 18 mois (44). Cette perte de poids était significativement plus grande que les pertes de poids de 6.5 kg et de 3.5 kg après 18 mois, observées avec 150–200 min et  $< 150$  min d'exercice par semaine, respectivement. Bien plus, les individus ayant une moyenne d'approximativement 280 min d'exercice par semaine n'ont montré aucune reprise de poids suite à 6 à 18 mois de traitement, alors que les individus faisant  $< 200$  min d'exercice par semaine montraient une reprise de poids significative pendant cette période. Dans cette étude, les individus rapportant  $> 200$  min d'exercice par semaine rapportaient aussi  $> 2000$  kcal $\cdot\text{sem}^{-1}$  d'activité physique de loisir tel que mesuré par le questionnaire développé par Paffenbarger et coll. (71). La recommandation pour des niveaux d'exercice qui sont plus élevés que la recommandation minimale de santé publique est supportée par Schoeller et coll. (85) dont les

résultats montrent que l'équivalent de  $65 \text{ min}\cdot\text{j}^{-1}$  d'activité d'intensité modérée était associé à des améliorations du maintien d'une perte de poids à long terme.

La recommandation de faire progresser les adultes ayant un surpoids jusqu'à 200–300 min d'exercice par semaine ou  $> 2000 \text{ kcal}\cdot\text{sem}^{-1}$  peut présenter un défi important pour les intervenants et les professionnels de la santé publique. Par conséquent, cette recommandation devrait être considérée dans le contexte du niveau d'exercice que la plupart des individus sont prêt à adopter et à maintenir. En réponse à cette préoccupation, il est recommandé de faire progresser graduellement ces individus jusqu'à ces plus hauts niveaux d'exercice et qu'une variété de stratégies comportementales soient utilisées pour faciliter l'adoption de ce niveau d'exercice. Cependant, même en l'absence d'une perte de poids et sans l'atteinte de ces niveaux d'exercice plus élevés, les individus ayant un surpoids peuvent obtenir des améliorations significatives de leur santé en atteignant la recommandation minimale d'activité physique par la santé publique et en améliorant leur niveau de condition cardio-vasculaire (7, 58, 105).

***Intensité de l'exercice et perte de poids.*** Peu d'études ont évalué adéquatement l'impact de diverses intensités d'exercice sur la perte de poids. Duncan et coll. (25) ont essayé de maintenir le volume total d'exercice tout en manipulant l'intensité dans une étude de 24 semaines chez des femmes ayant un surpoids. Les résultats de cette étude ont démontré que l'intensité de l'exercice affectait la grandeur de la modification de la condition cardio-respiratoire, avec des augmentations plus grandes démontrées avec les intensités d'exercice plus élevées, mais l'intensité de l'exercice ne causait pas des effets différents sur le poids corporel ou la composition corporelle après 24 semaines de traitement. Les données du Weight Control Registry suggèrent que le maintien à long terme de la perte de poids peut être facilité si au moins 26 % de l'exercice était d'intensité intense (52). Cependant, ces données proviennent d'une étude d'observation non contrôlée, ce qui limite la capacité à tirer des conclusions significatives reliées à la causalité. Actuellement, il existe des études cliniques à long terme avec une emphase mise principalement sur l'impact de l'intensité de l'exercice sur la perte de poids à long terme et la prévention de la reprise de poids. Jusqu'à maintenant, il semble qu'une quantité significative d'exercice à intensité modérée (55–69 % de la fréquence cardiaque maximale) peut être bénéfique pour la gestion du poids corporel, avec une évidence scientifique publiée limitée provenant d'essais randomisés supportant la nécessité d'exercices plus intenses ( $\geq 70$  % de la fréquence cardiaque maximale) pour le maintien à long terme du poids corporel.

***Exercice intermittent et perte de poids.*** Peu d'études ont vérifié l'efficacité de l'exercice intermittent dans les programmes de perte de poids (23, 43, 44). L'exercice intermittent a typiquement été défini comme une accumulation de 30–40 min d'exercice par jour grâce à une participation à de multiples séances d'exercice de 10–15 min quotidiennement (20, 28, 43, 48). Il y a eu de l'intérêt pour cette forme d'exercice parce que les premières études ont démontré que l'exercice intermittent augmentait efficacement la condition cardio-respiratoire et affectait favorablement les facteurs de risque de la maladie cardiaque coronarienne (20,28). Avec comme résultat, les Centers for Disease Control and Prevention et l'American College of Sports Medicine ont recommandé l'accumulation d'au moins 30 min d'activité d'intensité modérée par jour (72), bien qu'au moment de cette recommandation, il n'y avait pas d'évidence que ce serait une stratégie efficace pour les adultes ayant un surpoids qui recherchent une perte de poids. Cependant, Jakicic et coll. (43) ont montré que cette stratégie était efficace pour augmenter l'adoption initiale de l'exercice chez les femmes ayant un surpoids dans un programme comportemental de perte de poids d'une durée de 20 semaines, et il y avait une tendance à

améliorer potentiellement la perte de poids. Récemment, Jakicic et coll. (44) ont montré encore que cette stratégie peut être efficace pour l'adoption initiale de l'exercice. Cependant, il n'y avait aucun bénéfice additionnel de perte de poids en comparaison avec l'exercice continu au cours d'un programme comportemental de perte de poids de 18 mois qui incluait aussi une intervention diététique. Donnelly et coll. (23) ont comparé l'exercice continu et intermittent, sans intervention diététique, sur une période de 18 mois et n'ont démontré aucune modification du poids corporel suite au traitement. L'utilisation de l'exercice intermittent peut être avantageuse pour les individus qui n'aiment pas l'exercice continu ou qui perçoivent des obstacles à l'exercice continu. Ces facteurs devraient être pris en considération lors de la prescription de l'exercice pour les adultes ayant un surpoids qui recherchent un traitement de perte de poids.

**Activités des habitudes de vie et perte de poids.** Les activités des habitudes de vie peuvent être une option efficace pour augmenter la condition physique et modifier le poids corporel chez les adultes ayant un surpoids. Andersen et coll. (1) ont rapporté que lorsqu'elles sont combinées avec une intervention diététique, les activités habituelles ont causé une perte de poids comparable à l'exercice aérobie après 16 ou 68 semaines de traitement. De plus, Dunn et coll. (26) ont rapporté que les activités des habitudes de vie sont aussi efficaces que l'exercice structuré pour améliorer la condition cardio-respiratoire au cours d'une intervention de 24 mois. Basé sur ces résultats, les activités des habitudes de vie semblent être une alternative prometteuse aux formes structurées d'exercice. Cependant, bien que ces études aient documenté le type d'activité prescrit, elles n'ont pas fourni de données en ce qui a trait au type d'activités habituelles qui furent exécutées. Par conséquent, les adultes ayant un surpoids devraient être encouragés à participer à des activités d'intensité modérée intégrées à des habitudes de vie physiquement actives. Davantage de recherche est nécessaire pour étudier l'efficacité de formes spécifiques d'activité physique d'habitudes de vie à modifier à la fois le poids corporel, la condition cardio-respiratoire, et les facteurs de risque qui peuvent être communs chez les adultes ayant un surpoids.

**Exercices de musculation et perte de poids.** Bien que la plupart des recherches ont étudié l'effet de l'exercice en endurance sur la perte de poids, l'inclusion de l'entraînement de musculation dans les programmes de perte de poids a des avantages certains. L'entraînement de musculation est un stimulus efficace pour augmenter la masse maigre (MM), la force et la puissance musculaire et ainsi pourrait être une composante importante d'un programme de perte de poids efficace en aidant à préserver la MM tout en maximisant la perte de poids (6, 32, 33, 54, 63, 73, 80, 81). Cependant, quand les exercices de musculation sont combinés avec une restriction de l'apport calorique, il semble y avoir peu d'effet bénéfique sur la perte de poids absolue (6, 33, 53, 54, 97). Ces résultats ont été cohérents parmi des études avec des apports caloriques inférieurs à 800 kcal·j<sup>-1</sup> ou aussi élevés que 1300 kcal·j<sup>-1</sup>. Dans une des rares études à long terme (40 semaines), Wadden et coll. (103) ont montré que l'exercice de musculation seul ou combiné à un exercice en endurance n'améliorait pas la perte de poids en comparaison avec un exercice en endurance seul dans un programme comportemental de perte de poids, tous les groupes ayant un apport calorique de 900 à 1250 kcal·j<sup>-1</sup>.

Leibel et coll. (59) ont montré que des réductions du poids corporel et de la MM causaient des réductions de la DCR, alors que des augmentations de poids corporel causaient des augmentations de la DCR. Ces données peuvent suggérer que la préservation de la MM préviendrait les diminutions de la DCR souvent observées avec la perte de poids. Cependant, les études cliniques ne supportent pas cette croyance, la majorité des études démontrant que l'entraînement de musculation ne prévient pas la diminution de la DCR qui survient avec la perte

de poids produite par la diète (33, 53, 54, 96, 97). Par exemple, Kraemer et coll. (54) ont combiné un programme de musculation périodisé avec une composante exercice en endurance et une modification de la diète. Le programme de musculation périodisé comprenait 3 j·sem<sup>-1</sup> qui alternait des jours d'entraînement intenses et moyens. Approximativement 11 exercices différents furent exécutés, et les sujets ont progressé jusqu'à 3 séries de chaque exercice au cours de la durée de 12 semaines. Lors des journées intenses, 5–7 répétitions par série furent exécutées jusqu'à la fatigue, alors que lors des jours modérés, 8–10 répétitions par série furent exécutées jusqu'à la fatigue. L'exercice en endurance comprenait 3 j·sem<sup>-1</sup>, avec une progression de la durée de 30–50 min·j<sup>-1</sup>, à une intensité de 70–80 % de la capacité fonctionnelle. L'apport calorique était d'approximativement 1500 kcal·j<sup>-1</sup>. L'ajout d'exercices de musculation n'améliorait pas les pertes de poids ou ne modifiait pas les diminutions de la DCR en comparaison avec la diète combinée à la condition exercice en endurance ou diète seulement. De plus, l'ajout d'exercices de musculation aux exercices d'endurance et à la modification de la diète ne minimisait pas la perte de MM en comparaison de l'exercice en endurance combiné à une modification de la diète ou une modification de la diète seule.

Ainsi, bien que l'exercice de musculation puisse améliorer la force musculaire chez les adultes ayant un surpoids, il n'y a pas d'évidence scientifique pour suggérer que les exercices de musculation sont supérieurs aux exercices en endurance plus couramment utilisés pour la perte de poids. Cependant, la capacité des exercices de musculation à améliorer la force et l'endurance musculaire peut être spécialement bénéfique à cause de l'impact sur les tâches fonctionnelles (ex., se lever d'une chaise, lever son propre poids), ce qui peut faciliter l'adoption d'habitudes de vie plus actives chez les individus sédentaires ayant un surpoids ou étant obèses.

## **RECOMMANDATIONS POUR LES TRAITEMENTS PHARMACOLOGIQUES DE PERTE DE POIDS**

Bien que les interventions sur les habitudes de vie soient utiles pour plusieurs individus obèses, la plupart des individus regagnent leur poids perdu en 3–5 ans (76). Ces faibles résultats à long terme, et la compréhension que l'obésité est une maladie chronique exigeant une gestion de toute une vie, ont conduit au développement d'approches pharmacologiques qui peuvent minimiser la reprise de poids et favoriser la perte de poids à long terme. Toutes les lignes directrices actuelles considèrent la pharmacothérapie comme un appoint aux interventions de modification des habitudes de vie et limitent leur utilisation aux patients avec un IMC > 30 kg·m<sup>-2</sup> (obèse), ou un IMC > 27 kg·m<sup>-2</sup> (surpoids) avec des comorbidités additionnelles (comme l'hypertension, la dyslipidémie, ou le diabète de type 2) (69,70). Les premières études ont examiné l'efficacité du traitement par le médicament seul, la thérapie comportementale seule, ou leur combinaison (17, 95). Les résultats de ces études ont montré que la thérapie comportementale seule et la combinaison d'intervention ont toutes deux produit des pertes de poids significativement meilleures que le traitement pharmacologique seul. Cependant, les effets de la pharmacothérapie ont tendance à être à leur maximum à 6 mois et les pertes de poids sont habituellement maintenues pour la durée du traitement actif (13). Par exemple, les données provenant d'essais d'une durée relativement longue ne montrent pas une perte de poids continue au delà de ce qui est typiquement atteint à 24 semaines. Une utilisation continue de la pharmacothérapie au delà de cette période maintient une perte de poids de 8–12 % jusqu'à 1–2 ans (19, 104).

En dépit de l'intérêt dans l'utilisation potentielle de la pharmacothérapie pour la gestion du poids corporel, il y a peu de médicaments homologués pour cette utilisation. Actuellement, il y a seulement deux médicaments prescrits qui sont homologués aux États-Unis par la Food and Drug Administration (FDA) pour une utilisation à long terme : la sibutramine et l'orlistat. Ces deux agents de perte de poids devraient être utilisés seulement sous supervision directe d'un médecin.

**Sibutramine.** La sibutramine est un inhibiteur du recaptage de la sérotonine et de la noradrénaline (64). Elle a été étudiée dans un grand nombre d'essais randomisés, en double aveugle, à contrôle placebo qui durent jusqu'à 24 mois (2, 29, 46). Des relations dose-réponse ont été rapportées et les pertes de poids ont été significativement plus grandes chez les sujets traités à la sibutramine que chez ceux recevant un placebo. Par exemple, Bray et coll. (14) ont rapporté des pertes de poids de 1.2 %, 6.1 %, 8.8 %, et 9.4 % pour le placebo et les doses 10, 20, et 30 mg respectivement. Bien plus, il y a une certaine évidence que la sibutramine favorise le maintien de la perte de poids pour 6–18 mois après la perte de poids initiale (46).

Les effets secondaires sont prédictibles en se basant sur la pharmacologie du médicament et incluent une augmentation de la pression artérielle moyenne de 1–2 mm Hg, de la pression artérielle diastolique de 2–3 mm Hg, et de la fréquence cardiaque au repos de 4 batt·min<sup>-1</sup>. La sibutramine devrait être utilisée avec prudence chez les patients ayant une histoire d'hypertension et ne devrait pas être utilisée chez ceux qui ont une hypertension non contrôlée ou mal contrôlée. Cependant, les résultats d'une étude récente suggèrent que l'ajout de l'exercice à une thérapie à la sibutramine peut prévenir les augmentations de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque au repos (9). Des interactions médicamenteuses incluent les inhibiteurs de la monoamine oxydase, les inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine, l'érythromycine, et la cétoconazole.

**Orlistat.** L'orlistat est un inhibiteur de la lipase qui réduit l'absorption des lipides dans le tube digestif (37). De nombreux essais randomisés, en double aveugle, avec contrôle placebo sur l'orlistat ont été effectués jusqu'à 24 mois (19, 42, 45, 91). Dans toutes ces études, les patients sous orlistat ont perdu significativement plus de poids que les patients sous placebo. Après 6 mois, les pertes de poids moyennes sont d'environ 6–10 %, avec un maintien raisonnablement bon avec l'utilisation continue de l'orlistat sur les 6–18 mois suivants. Des diminutions du cholestérol total et du LDL-cholestérol, des pressions artérielles systolique et diastolique, et de l'insuline et du glucose à jeun ont été rapportées.

Les effets secondaires sont prédictibles en se basant sur le mécanisme d'action et incluent des modifications des habitudes de défécation, la stéatorrhée et l'urgence fécale. Ces événements peuvent être minimisés ou éliminés en réduisant l'apport en graisse dans la diète (39). Parce que ce médicament bloque l'absorption des graisses alimentaires, il réduit aussi l'absorption des vitamines liposolubles A, D, E K<sub>1</sub>, et la bêta-carotène, requérant l'utilisation d'un supplément multi-vitamines contenant les vitamines liposolubles. Son utilisation est contre-indiquée chez les patients qui souffrent du syndrome de malabsorption ou cholestase.

## **RECOMMANDATIONS COMPORTEMENTALES POUR LE TRAITEMENT DE PERTE DE POIDS**

Il y a certaines évidences que l'inclusion de principes comportementaux à l'intérieur d'un programme de perte de poids améliore les résultats à long terme. Par exemple, l'obésité est une maladie chronique et devrait être traitée avec un modèle de maladie chronique pour améliorer le

succès global (75). Ainsi, nous présumons qu'il est important de poursuivre un traitement centré sur des comportements d'exercice et d'alimentation sains afin de maintenir la perte de poids et prévenir la reprise de poids à long terme. Dans une synthèse sur les programmes comportementaux de perte de poids, Wadden (101) a montré que la durée des programmes de traitement a augmenté graduellement du début des années 1970 au milieu des années 1990. Ceci peut être important parce que Perri et coll. (74) ont montré que le maintien à long terme du contact avec les participants améliore les résultats à long terme de la perte de poids, et ceci est considéré comme une composante importante des programmes comportementaux de perte de poids. Dans le contexte de ces interventions, les participants devraient être formés sur les concepts comportementaux comme la résolution de problème, le support social, la détermination des buts, le contrôle de stimulus, et d'autres habiletés comportementales pour bonifier l'efficacité de ces traitements.

Une autre composante importante des programmes comportementaux de perte de poids est l'auto-contrôle des comportements alimentaires et d'exercice. Il y a une évidence consistante que les individus qui font un auto-contrôle de ces comportements ont une meilleure réussite pour perdre du poids que les individus qui sont inconsistants avec l'auto-contrôle (5, 11). Ainsi, en dépit de l'imprécision potentielle des techniques d'auto-contrôle actuelles, les individus ayant un surpoids devraient être encouragés à faire un auto-contrôle des comportements alimentaires et d'exercice pour améliorer leur gestion du poids.

L'utilisation des diètes par contrôle de portion peut aussi améliorer les résultats de perte de poids en minimisant le choix et en fournissant des conseils spécifiques aux adultes ayant un surpoids et obèses pour précipiter la perte de poids. Par exemple, des plans alimentaires structurés qui mettent en vedette spécifiquement des types et des quantités d'aliments à être consommés causaient de plus grandes pertes de poids que de recommander un objectif spécifique d'apport calorique et en graisse avec aucune structure (110). De plus, l'utilisation de repas pré-emballés avec des portions pré-déterminées peut aussi être une stratégie efficace pour produire des diminutions de l'apport calorique qui amènent des pertes de poids plus élevées (22).

Il est aussi important d'identifier des stratégies qui peuvent faciliter l'adoption et le maintien de comportements d'exercice chez les adultes ayant un surpoids ou obèses qui étaient sédentaires. Par exemple, l'exercice à la maison ou l'exercice non supervisé peut améliorer la participation en comparaison avec exiger que les individus participent à des séances d'exercice supervisées (50, 51, 77). Ainsi, en dépit de l'avantage de l'exercice supervisé pour des fins de recherche, il peut y avoir des avantages à ne pas exiger de l'exercice supervisé à l'intérieur de programmes cliniques de perte de poids. De plus, il peut être important de fournir des options d'exercices, comme l'utilisation de l'exercice intermittent (43,44), ou d'activités habituelles (1, 26), qui peuvent améliorer l'adoption et faciliter le maintien d'habitudes de vie physiquement actives.

## **RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DE L'ACSM POUR LA PERTE DE POIDS**

Basé sur les évidences présentées dans cet énoncé de principe, l'American College of Sports Medicine recommande que les personnes recherchant des traitements de perte de poids et de prévention de la reprise de poids sélectionnent des programmes qui rencontrent les lignes directrices suivantes.

1. Il est recommandé que les individus avec un indice de masse corporelle  $> 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  pensent à réduire leur poids corporel, spécialement si ce niveau de poids corporel est accompagné par une adiposité abdominale élevée. Les individus avec un indice de masse corporelle  $\geq 30 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  sont encouragés à rechercher un traitement de perte de poids (voir le Tableau 1). Bien qu'il soit reconnu que l'indice de masse corporelle peut mal classer le risque pour la santé des individus très actifs et/ou maigres, l'utilisation de l'indice de masse corporelle fournit une évaluation clinique significative du risque pour la santé. Bien qu'il soit aussi reconnu que des mesures plus sophistiquées de la composition corporelle sont disponibles, il n'y a pas de consensus sur la quantité absolue de graisse corporelle où le risque pour la santé augmente.
2. Il est recommandé que les individus ayant un surpoids ou obèses visent une réduction de leur poids corporel d'au moins 5–10 % et maintiennent à long terme cette perte de poids. Ce pourcentage de perte de poids est cohérent avec ce qui est disponible avec les programmes classiques de perte de poids qui mettent l'accent sur la modification des comportements alimentaires et d'exercice, et il a été démontré que cette perte de poids de 5–10 % est associée avec des améliorations des facteurs de risque et une réduction de la probabilité de maladies chroniques incluant la maladie coronarienne, le diabète de type 2, l'hypertension, et l'hyperlipidémie.
3. Il est recommandé que les individus tentent de maintenir à long terme leur poids corporel et préviennent une reprise de poids à long terme, surtout quand la perte de poids n'est pas souhaitée, ou que l'atteinte du poids corporel idéal n'est pas réalisable. La prévention du gain de poids ou de la reprise de poids a été définie comme le maintien d'un poids corporel qui est à moins de 2.3 kg (5 livres) du poids actuel de la personne (92, 93).

**TABLEAU 1. Estimation de l'indice de masse corporelle ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ) en se basant sur le poids et la taille.**

Taille		Poids (lb)													
Pi/Po	Po	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
4'10"	58	25	27	29	31	33	36	38	40	42	44	46	48	50	52
4'11"	59	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
5'	60	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49
5'1"	61	23	25	26	28	30	32	34	36	38	40	42	43	45	47
5'2"	62	22	24	26	27	29	31	33	35	37	38	40	42	44	46
5'3"	63	21	23	25	27	28	30	32	34	35	37	39	41	43	44
5'4"	64	21	22	24	26	27	29	31	33	34	36	38	39	41	43
5'5"	65	20	22	23	25	27	28	30	32	33	35	37	38	40	42
5'6"	66	19	21	23	24	26	27	29	31	32	34	36	37	39	40
5'7"	67	19	20	22	23	25	27	28	30	31	33	34	36	38	39
5'8"	68	18	20	21	23	24	26	27	29	30	32	33	35	36	38
5'9"	69	18	19	21	22	24	25	27	28	30	31	32	34	35	37
5'10"	70		19	20	22	23	24	26	27	29	30	32	33	34	36
5'11"	71		18	20	21	22	24	25	26	28	29	31	32	33	35
6'	72		18	19	20	22	23	24	26	27	28	30	31	33	34
6'1"	73			18	20	21	22	24	25	26	28	29	30	32	33
6'2"	74			18	19	21	22	23	24	26	27	28	30	31	32
6'3"	75				19	20	21	22	24	25	26	27	29	30	31
6'4"	76				18	19	21	22	23	24	26	27	28	29	30
6'5"	77				18	19	20	21	23	24	25	26	27	28	30

Un indice de masse corporelle  $< 18 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  n'est pas recommandé et par conséquent, ces valeurs n'ont pas été représentées dans ce tableau. Pour convertir : 1) les livres en kg, diviser par 2.2; 2) les pouces en mètres, multiplier par 0.0254.

**TABLEAU 2. Minutes d'activité continue nécessaires pour dépenser 300 kcal en se basant sur le poids corporel**

	Poids corporel (lb)													
	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
<b>Exercices de conditionnement</b>														
<b>Bicyclette</b>														
Stationnaire	66	61	57	53	50	47	44	42	40	38	36	35	33	32
Extérieur (loisir)	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
<b>Marche (sur le plat)</b>														
2.5 mi/h	110	102	94	88	83	78	73	70	66	63	60	58	55	53
3.0 mi/h	94	87	81	76	71	67	63	60	57	54	52	49	47	45
3.5 mi/h	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
Aqua aérobie	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
Nager des longueurs	41	38	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20
Yoga	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
Exercices de musculation	55	51	47	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	26
<b>Danse</b>														
Danse aérobie	55	51	47	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	26
Danse aérobie à faible impact	66	61	57	53	50	47	44	42	40	38	36	35	33	32
Danse sociale (rapide)	60	56	52	48	45	42	40	38	36	34	33	31	30	29
Danse sociale (lente)	110	102	94	88	83	78	73	70	66	63	60	58	55	53
<b>Activités habituelles</b>														
Golf (en marchant)	73	68	63	59	55	52	49	46	44	42	40	38	37	35
Râtelier le terrain	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
<b>Tondre le gazon</b>														
En marchant	73	68	63	59	55	52	49	46	44	42	40	38	37	35
Assis sur la tondeuse	132	122	113	106	99	93	88	84	79	76	72	69	66	63
Passer l'aspirateur/balayer	132	122	113	106	99	93	88	84	79	76	72	69	66	63

Pour convertir : 1) les livres en kg, diviser par 2.2; 2) les mi/h en km/h, multiplier par 1.6.

4. Il est recommandé que les programmes de perte de poids ciblent la modification à la fois des comportements alimentaires et ceux d'exercice, car il a été démontré que des modifications des deux comportements causent une perte de poids significative et à long terme. De plus, il est important pour les programmes de cibler des modifications de ces comportements pour incorporer des stratégies de modifications comportementales efficaces pour faciliter l'adoption et le maintien des changements souhaités dans les comportements.
5. Il est recommandé que les individus en surpoids ou obèses réduisent leur niveau actuel d'apport calorique de 500–1000 kcal·j<sup>-1</sup> pour réussir une perte de poids et que ceci soit combiné avec une réduction de graisse alimentaire à < 30 % de l'apport calorique total. Il est aussi recommandé qu'un niveau individualisé d'apport calorique soit établi pour prévenir la reprise de poids perdu, tout en maintenant une diète à faible teneur en graisse ( $\leq 30$  % de l'apport calorique total) (55). Une recherche supplémentaire est nécessaire en ce qui a trait aux modifications dans les autres macronutriments et la perte de poids à long terme.
6. Il est recommandé que les individus en surpoids ou obèses augmentent leur activité physique progressivement jusqu'à un minimum de 150 minutes d'intensité modérée par semaine, car ce niveau d'exercice a un impact positif sur la santé des adultes en surpoids ou obèses. Cependant, pour une perte de poids à long terme, les adultes en surpoids ou obèses devraient éventuellement progresser vers des quantités supérieures d'exercice ( ex., 200–300 min·sem<sup>-1</sup> ou  $\geq 2000$  kcal·sem<sup>-1</sup> d'activité physique de loisir). Le Tableau 2 fournit de l'information spécifique concernant la dépense calorique pour diverses activités physiques.
7. Il est recommandé que des exercices de musculation supplémentent le programme d'exercice en endurance chez les adultes en surpoids ou obèses ayant des réductions modestes d'apport calorique pour perdre du poids. Les exercices de musculation devraient mettre l'emphase sur l'amélioration de la force et de l'endurance musculaire dans cette population.
8. Il est recommandé que la pharmacothérapie pour la perte de poids soit utilisée seulement chez les individus ayant un indice de masse corporelle  $\geq 30$  kg·m<sup>-2</sup>, ou un indice de masse corporelle  $> 27$  kg·m<sup>-2</sup> en présence de comorbidités additionnelles. De plus, il est recommandé que les médicaments pour la perte de poids soient seulement utilisés en combinaison avec une forte intervention comportementale qui met l'emphase sur la modification des comportements alimentaires et d'exercice, et soient utilisés sous la supervision d'un médecin.

## **RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS DE PERTE DE POIDS POUR LE PUBLIC PROFANE**

Il a été démontré que 29 % des hommes et 44 % des femmes cherchent à perdre du poids (88). Parmi ces individus indiquant qu'ils essaient actuellement de perdre du poids, seulement 22 % des hommes et 19 % des femmes réduisent leur apport calorique et font de l'exercice  $\geq 150$  min par semaine (88). Considérant l'évidence scientifique supportant l'importance des modifications à la fois de l'alimentation et de l'exercice pour perdre du poids, il est important que cette information soit disséminée au public profane en même temps que l'information sur d'autres facteurs reliés à la perte de poids et à la prévention de la reprise de poids à long terme. Par conséquent, il est recommandé que le public profane prenne en considération les lignes directrices suivantes lorsqu'il participe à un programme de perte de poids.

1. Bien que des modifications modérées de l'apport calorique et de l'exercice soient typiquement sécuritaires pour la plupart des individus, il est recommandé que les individus consultent leur médecin personnel ou un autre professionnel en soins de santé avant de participer à un programme de perte de poids.
2. Il est recommandé que les individus avec un indice de masse corporelle  $> 25 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  pensent à participer à des programmes pour réduire leur poids corporel. Ces individus peuvent déterminer leur indice de masse corporelle à partir de leur taille et de leur poids en utilisant l'information fournie dans le Tableau 1. (Le poids doit être pris sans souliers et avec des vêtements légers/minimaux).
3. Il est recommandé que les individus entreprenant des initiatives de perte de poids non supervisées médicalement réduisent leur apport calorique de  $500\text{--}1000 \text{ kcal}\cdot\text{j}^{-1}$  pour causer une perte de poids d'approximativement  $0.5\text{--}0.9 \text{ kg}\cdot\text{sem}^{-1}$  ( $1\text{--}2 \text{ livres}\cdot\text{sem}^{-1}$ ). En plus de réduire l'apport calorique total, il est recommandé que l'apport alimentaire en graisse soit réduit à  $< 30 \%$  de l'apport calorique total.
4. Il est recommandé que les individus recherchant une perte de poids incluent l'exercice comme une composante clé de leur programme de perte de poids. Il est recommandé que les adultes en surpoids ou obèses progressent jusqu'à un minimum de 150 min d'exercice d'intensité modérée par semaine, et, quand c'est possible, de progresser jusqu'à  $> 200$  min d'exercice d'intensité modérée par semaine.
5. Il est recommandé que les individus intéressés à utiliser des suppléments alimentaires ou des agents favorisant la perte de poids le fassent sous supervision de leur médecin personnel ou de d'autres pourvoyeurs de soins de santé qualifiés.

## CONCLUSIONS

L'obésité est un problème de santé publique important aux États-Unis, avec la prévalence de l'obésité augmentant au cours des dernières décennies. En se basant sur l'évidence scientifique, il y a de nombreuses stratégies d'intervention qui peuvent être utilisées pour produire et maintenir une perte de poids significative, et celles-ci incluent des modifications de l'apport calorique et de la composition calorique, des augmentations de dépense calorique par l'exercice et d'autres formes d'activité physique, et quand c'est indiqué, l'utilisation de la pharmacothérapie. Indépendamment de l'approche d'intervention, il est nécessaire que ces modifications de comportement soient maintenues pour favoriser la perte de poids à long terme. Cet énoncé de principe de l'American College of Sports Medicine vise à fournir des conseils aux professionnels en soins de santé et au public profane sur les programmes appropriés pour la perte de poids et la prévention de la reprise de poids. Ceci peut favoriser la prestation d'interventions de qualité pour traiter l'obésité, qui peuvent aider à réduire le fardeau sur la santé publique associé à cette condition chronique.

## **REMERCIEMENTS**

Cette déclaration fut révisée pour l'American College of Sports Medicine par les membres en général et par le Comité des déclarations; James Hill, Ph.D.; Jack Wilmore, Ph.D., FACSM; et Sachiko St. Joer, Ph.D., R.D.

Cet énoncé de principe remplace l'énoncé de principe de 1983 de l'ACSM « **Programmes de perte de poids appropriés et inappropriés** » Med. Sci. Sports Exerc. 15(1); ix-xiii,1983.