



Obésité chez la personne âgée : quelle attitude ?



Rev Med Suisse 2010; 6: 666-9

S. Buclin Thiébaud
Z. Pataky
A. Golay

Drs Séverine Buclin Thiébaud
et Zoltan Pataky
Pr Alain Golay
Service d'enseignement thérapeutique
pour maladies chroniques
Centre collaborateur de l'OMS
Département de médecine communautaire
et de premier recours
HUG, 1211 Genève 14
alain.golay@hcuge.ch
zoltan.pataky@hcuge.ch
severine.buclin@hcuge.ch

Obesity in the elderly: which attitude?

The body composition is changing with the age. The lean body mass reduces and the fat mass tends to accumulate at the visceral level.

Because the weight loss induces a reduction of both fat mass and lean body mass, it is important to remain cautious about the weight loss among the elderly.

However, the weight loss is important in obese patients in order to limit the cardio-metabolic complications and to improve the quality of life in term of mobility (e. g. in the context of osteoarthritis).

We currently propose a balanced and slightly hypocaloric diet as well as a moderate and practicable physical activity for elderly patients. Cognitive behavioural approach or careful drug therapy can be proposed for obesity management concerning such patients.

Avec l'âge, la composition corporelle se modifie. La masse maigre se raréfie et la masse grasse a tendance à s'accumuler au niveau viscéral.

La perte de poids entraîne par conséquent une diminution de la masse grasse mais aussi de la masse maigre, raison pour laquelle on demeure prudent avec la réduction pondérale chez une personne âgée.

Toutefois, l'obésité nécessite une perte pondérale afin de limiter les complications cardio-métaboliques et améliorer la qualité de vie en termes de mobilité dans un contexte d'arthrose invalidante.

Pour se faire, on propose actuellement un régime équilibré, légèrement hypocalorique ainsi qu'une activité physique modérée praticable par le patient âgé. Un soutien thérapeutique par la thérapie cognitivo-comportementale peut être proposé de même que les médicaments contre l'obésité doivent être utilisés avec prudence.

LA PERTE DE POIDS CHEZ UNE PERSONNE ÂGÉE PEUT ÊTRE NÉFASTE

Les besoins nutritionnels des personnes âgées sont déterminés par de multiples facteurs en lien avec la santé, le degré d'activité physique, la prise alimentaire, la possibilité de préparer et de digérer la nourriture.

Différentes études suggèrent que la perte de poids chez la personne âgée augmente le taux de mortalité. En effet, une

perte de poids de 5% sur trois ans est déjà corrélée à une augmentation du taux de mortalité.¹ Les personnes âgées s'adaptent moins bien à une diminution calorique et cela a un impact plus grand sur leur état de santé (sarcopénie, cachexie). Au contraire, le surpoids et l'obésité pourraient être plus favorables avec l'âge. L'obésité de la personne âgée augmente-t-elle le risque de morbidité et de mortalité ou au contraire la protège-t-elle ?

L'Organisation mondiale de la santé définit un sujet comme étant âgé à partir de 65 ans. La prévalence de l'obésité augmente chez les ≥ 65 ans, mais on ne sait pas très bien encore comment la gérer car la réduction des risques liés à la santé par une perte de poids est controversée dans cette population. Au-delà de 80 ans, la prévalence de l'obésité est faible, probablement en raison d'une meilleure survie chez les personnes minces. En effet, le risque de perte de masses musculaire et osseuse est potentiellement dangereux.² Quels sont les objectifs de poids pour la personne âgée et quels moyens avons-nous à disposition ?

BESOINS NUTRITIONNELS DE LA PERSONNE ÂGÉE

Les besoins nutritionnels de la personne âgée en bonne santé sont identiques à ceux de l'adulte et ne diminuent pas avec l'âge.

Le **tableau 1** rappelle les apports nutritionnels conseillés pour la personne âgée en bonne santé.



Tableau 1. Besoins nutritionnels de la personne âgée

Energie	36 kcal/kg/j
Protéines	1 à 1,2 g/kg/j
Calcium	1200 mg/j
Magnésium	400 mg/j
Fer	10 mg/j
Vitamine C	120 mg/j
Vitamine A	2300 UI/j
Vitamine D	600 UI/j
Vitamine B6	2,2 mg/j
Acide folique	400 µg/j
Eau	2 l/j

LA COMPOSITION CORPORELLE SE MODIFIE AVEC L'ÂGE

Dans une population générale, le poids augmente graduellement jusqu'à l'âge de 50-59 ans chez les hommes et chez les femmes, à partir de là, le poids tend à diminuer, en sachant qu'il existe un biais en raison du taux élevé de mortalité des personnes obèses.

Après 20-30 ans, la masse maigre diminue. On observe une diminution de la masse musculaire de 40% entre 20 et 70 ans alors que la masse grasse augmente.

Le maximum de masse maigre est atteint à vingt ans et le maximum de masse grasse à 60-70 ans. Au-delà de 70 ans, la masse grasse et la masse maigre diminuent encore et il y a également une redistribution de ces masses dans le corps, la masse maigre diminue en périphérie et la masse grasse prédomine au niveau intra-abdominal, intramusculaire et intrahépatique. Ces modifications sont souvent associées à l'insulinorésistance. Le poids peut donc demeurer inchangé en raison de cette redistribution, raison pour laquelle l'index de masse corporelle (IMC = taille/poids au carré) est certainement moins approprié chez la personne âgée (sous-estimation de la masse grasse).

La mesure de la composition corporelle semble un meilleur prédicteur du taux de mortalité que ne l'est la mesure du poids. Pour la mesurer, on peut utiliser la bio-impédance ou des mesures anthropométriques comme la circonférence du milieu du bras, le tour de taille ou le rapport taille/hanches. Un déficit énergétique chronique est suspect chez la femme si la circonférence du bras est inférieure à 22 cm et chez l'homme si elle est inférieure à 23 cm.

COMPOSITION CORPORELLE ET MORTALITÉ

Dans l'étude de Wannamethee et coll.³ la masse musculaire est significativement et inversement proportionnelle au taux de mortalité.

Ainsi ceux qui ont une masse musculaire au-dessus de la moyenne et un tour de taille ≤ 102 cm ont un taux de mortalité plus faible. Le taux de mortalité est le plus élevé chez ceux qui ont un tour de taille ≥ 102 cm et une faible

masse musculaire. A noter que les personnes en sous-poids ont des taux de mortalité nettement plus élevés que celles qui sont de poids normal ou obèses. Le taux de mortalité est le plus faible chez la personne en surpoids.

La plupart des études ne montrent pas d'augmentation du taux de mortalité chez la personne âgée même s'il existe un surpoids ou une obésité modérée.³

Dans l'étude de Peters,⁴ c'est le niveau d'entraînement cardiovasculaire qui détermine aussi le taux de mortalité car cela change la distribution de la masse maigre et de la masse grasse.

Dans une autre étude, il semble que le type de diète influence la composition corporelle.⁵

Une diète restrictive en calories n'est pas indiquée à long terme en raison d'une diminution des masses maigre et grasse mais avec au final une augmentation du pourcentage de masse grasse avec l'âge. Une diète riche en fibres et en hydrates de carbone semble protéger la prise de poids avec l'âge avec un gain de masse grasse inférieur.⁵

UNE SARCOPIÉNIE RESPONSABLE D'UNE DIMINUTION DE LA DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE

La tendance à prendre du poids avec l'âge n'est pas tant due à une quantité supérieure de calories ingérées mais plutôt à une diminution de la dépense totale d'énergie, soit du métabolisme de base (70%) (chute de 2 à 3%/an dès 20 ans), de l'effet thermique des aliments (10%) et de l'activité physique (20%). Trois quarts de cette diminution de la dépense énergétique sont expliqués pour le déclin de la masse maigre.

Les changements hormonaux influencent également le poids avec l'âge. A la ménopause, le déclin de la sécrétion d'œstrogène et de progestérone entraîne une altération du métabolisme lipidique, ce qui se caractérise par une augmentation du stockage de la graisse viscérale. En conséquence, le risque de maladies cardiovasculaires et de syndrome métabolique augmente par cette redistribution de graisse intra-abdominale et de tendance au stockage. A priori, la thérapie œstrogénique ne prévient pas le gain de poids ni le changement du métabolisme lipidique.^{6,7}

La sarcopénie est la perte de masse musculaire associée à une diminution de la force et de la fonctionnalité du muscle. Cette atrophie est reliée à la diminution de la synthèse protéique qui affecte principalement les fibres musculaires de type 2. Cela entraîne un déclin fonctionnel qui semble être favorisé par une vie sédentaire et une nutrition inadéquate. Le pic musculaire se situe vers 30 ans puis décline de 3 à 8% tous les dix ans. On note une sarcopénie de l'ordre de 30% chez les personnes au-delà de 65 ans et de 50% au-delà de 80 ans. A noter qu'elle touche les sujets de tous les poids même les obèses (syndrome d'obésité-sarcopénie). Souvent, la sarcopénie s'exprime par une diminution de la masse maigre au profit d'une augmentation de la masse grasse.⁸ Il n'est pas nécessaire de rechercher une maladie sous-jacente, ce qui n'est pas le cas de la cachexie.¹

COMPLICATIONS DE L'OBÉSITÉ

Les personnes obèses même âgées ont plus de risques



de comorbidités telles que l'hypertension artérielle, le diabète, la dyslipidémie, la maladie coronarienne, l'attaque cérébrale, les problèmes de vésicule biliaire, l'arthrose, le syndrome d'apnées du sommeil (SAS), les problèmes respiratoires et les cancers de l'endomètre, du sein, de la prostate et du côlon. Le taux de mortalité est également plus important dans cette population. Toutefois, il semblerait qu'avec l'âge, le surpoids ne soit pas un facteur de mortalité comme il l'est à l'âge adulte.¹ Il serait même associé à une diminution significative de la mortalité (-11%). Mais ceci n'est pas applicable aux patients diabétiques.^{9,10} En effet, dans cette population la mortalité augmente avec le poids jusqu'à 75 ans.²

La plupart des études sur les complications de l'obésité sont réalisées sur des populations d'âge moyen et il existe très peu de données chez la personne âgée.² L'excès de graisse abdominale joue un rôle important, il est associé à une résistance à l'insuline, une dyslipidémie et une hypertension artérielle qui sont très communes chez la personne âgée. De plus, l'augmentation de la masse grasse viscérale est un facteur indépendant du syndrome métabolique avec l'âge. La dyslipidémie est associée avec une obésité abdominale chez les jeunes et les moins jeunes. La prévalence du diabète de type 2 augmente aussi en lien avec une baisse de la sensibilité à l'insuline, une augmentation de la graisse intra-abdominale et une diminution de l'activité physique.

L'arthrose est une complication très fréquente chez la personne âgée obèse. En effet, 60% des femmes obèses souffrent d'arthralgie et particulièrement de gonalgie. Chez la personne âgée, la combinaison du poids et d'une activité physique intense (trois heures par jour) augmente le risque relatif d'arthrose des genoux de treize fois.¹¹ En revanche, ce risque peut être modifié en perdant du poids. Si l'on perd entre deux et quatre unités d'IMC, ce qui équivaut à cinq ou dix kilos, le risque d'arthrose symptomatique diminue.¹²

Le syndrome d'hypoventilation-obésité et le syndrome d'apnées du sommeil (SAS) sont en lien avec l'obésité abdominale en particulier. La compliance respiratoire au niveau thoracique est diminuée et la graisse abdominale induit une restriction ventilatoire. De même, l'obésité abdominale favorise l'incontinence urinaire. Finalement, l'obésité entraîne une augmentation du risque de nombreux cancers.

Le concept de *frailty* chez la personne âgée est associé à un déclin des fonctions de la vie quotidienne (se baigner, manger, se coiffer). Comme on l'imagine, l'obésité est un facteur très limitant de mobilité. Les patients obèses âgés ont une dépendance élevée et doivent être hospitalisés plus fréquemment dans des établissements médico-sociaux.²

EFFETS BÉNÉFIQUES DU POIDS CHEZ LES PERSONNES ÂGÉES

La masse osseuse est augmentée chez les personnes obèses âgées. On retrouve une ostéoporose diminuée et des fractures de hanche moins fréquentes chez l'homme et la femme obèses. Ceci est dû à un facteur mécanique bien sûr mais également hormonal. Les œstrogènes, l'insuline et la leptine peuvent stimuler le remodelage osseux et sa croissance.

EFFETS D'UNE PERTE DE POIDS VOLONTAIRE

Il est difficile d'évaluer l'impact sur les personnes âgées, a priori la dénutrition est associée à un plus mauvais pronostic que l'obésité. De plus, il est souvent difficile d'apprécier une perte de poids volontaire ou associée à une maladie chronique.

Rajala et coll.¹³ ont montré que le taux de mortalité est plus élevé chez un IMC ≤ 22 kg/m² et plus bas chez un IMC ≥ 30 kg/m² pour des personnes de 84 à 88 ans. Ceci est probablement dû à des maladies chroniques associées.

Le sous-poids (IMC $\leq 18,5$ kg/m²) est associé à un taux augmenté de mortalité de causes non cardiovasculaire et non cancéreuse contrairement à ce qui a été suggéré, c'est-à-dire un taux augmenté en raison d'une perte de poids sur cancer. Il semblerait que cela soit en lien avec la prédominance de maladies respiratoires (bronchopneumopathie chronique obstructive, tuberculose, asthme).¹³

Dans une étude de cohorte chez des personnes de plus de 65 ans suivies pendant neuf ans, le risque d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaire cérébral, d'apnées du sommeil, d'incontinence, de cancer ou d'ostéoporose n'est pas augmenté chez les sujets ayant un surpoids (IMC 26-30 kg/m²). Par contre, ils présentent davantage d'arthrose dégénérative et de diabète. Ainsi, malgré le fait que la perte de poids chez la personne âgée en surpoids augmente le taux de mortalité, elle est toutefois conseillée et bénéfique si l'on souffre de diabète afin de réduire la mortalité et améliorer la qualité de vie.

Une perte de poids volontaire diminue de 75% la masse grasse et de 25% la masse maigre. Avec un exercice physique associé, la perte de masse maigre est réduite à 12%. De même, la masse osseuse est réduite en moindre proportion si l'on pratique de l'exercice physique.

Pour les sujets de poids normal, une perte de poids de 4 à 5% en un an ou de 10% en cinq à dix ans est associée à une augmentation de la mortalité et/ou morbidité.

A contrario, le taux de mortalité des obèses peut être augmenté en lien avec une prédominance des maladies cardiovasculaires et dans une moindre mesure aux cancers associés à l'obésité (côlon, œsophage, sein, utérus, ovaires, reins, pancréas) ainsi qu'aux maladies rénales et au diabète. Le surpoids semble ne pas augmenter le taux de mortalité mais au contraire l'améliorer si l'on est malade, probablement en lien avec le fait que les réserves nutritionnelles sont meilleures et plus importantes et aussi que la masse maigre est plus conséquente.¹³

Kenneth et coll.¹⁴ ont montré que le risque de mortalité augmente chez les IMC élevés des hommes et des femmes, dans tous les groupes ethniques et à tous les âges. Quand l'analyse était réduite aux personnes en bonne santé (non-fumeurs et sans maladies chroniques), le risque de décès était aussi associé au surpoids et à l'obésité chez les hommes et les femmes. A noter que pour les personnes de 50 ans en bonne santé, le risque de mortalité augmente de 20 à 40% avec le surpoids et est encore majoré de deux à trois fois avec l'obésité. A l'inverse, le taux de mortalité diminue à cet âge si l'on est maigre et en bonne santé.

En conclusion, malgré les controverses, il semble que l'obésité soit clairement associée à un risque augmenté de mortalité à tous les âges et dans tous les groupes ethniques.¹⁴



Il peut exister un facteur confondant tel que la perte de poids non intentionnelle. Dans une étude,¹⁵ comprenant 6391 personnes en surpoids ou obèses, les résultats montrent que celles qui perdent du poids intentionnellement diminuent de 24% le taux de mortalité comparées à celles qui perdent du poids de manière fortuite. Une des explications plausibles réside dans une prise en charge globale avec une diminution des conduites à risque et des consultations plus fréquentes chez le médecin.¹⁵

QUELLES ATTITUDES THÉRAPEUTIQUES?

Chez la personne âgée, on visera plus certainement une amélioration de la fonction physique et de la qualité de vie à l'instar d'une personne jeune où l'on visera à réduire les complications liées à l'excès de poids. Les traitements à disposition sont les modifications de l'hygiène de vie (diète, activité physique et comportement), pharmacothérapie.

Les modifications de l'hygiène de vie sont tout aussi efficaces chez les personnes âgées. Il semblerait même que la prévention du diabète motive plus les personnes âgées à perdre du poids. Dans les modifications de l'hygiène de vie, il y a bien sûr l'adaptation de l'alimentation par la restriction calorique modérée (environ 500 kcal de moins par jour) afin de pouvoir promouvoir cette alimentation sur le long terme. En effet, on sait que les diètes très restrictives ne permettent pas de perdre plus de poids à long terme. Au contraire, une perte de poids rapide favorise l'effet yoyo avec une reprise de poids plus importante qu'avant la diète. Il faut également promouvoir l'activité physique qui joue un rôle important dans le maintien du poids à long terme. Trente minutes de marche par jour ont déjà un effet positif sur le métabolisme. Enfin, le point central pour la perte de poids est la thérapie comportementale qui va permettre d'effectuer à long terme des changements d'hygiène de vie.

Sur le plan de la pharmacothérapie, les patients âgés sont souvent exclus des études et donc il n'existe pas assez de données quant à la sécurité et à l'efficacité de médicaments contre l'obésité. Les effets secondaires de la sibutramine sont une augmentation de la tension artérielle et des pulsations cardiaques. Les effets secondaires de l'orlistat sont avant tout des flatulences et une incontinence

fécale lors d'apports excessifs en graisse. Toutefois, l'orlistat semble plus acceptable pour les personnes âgées qui sont souvent constipées et qui peuvent même y trouver un bénéfice secondaire.²

CONCLUSION

Une perte de poids chez la personne âgée se justifie en cas d'arthrose et de troubles de la mobilité. Une activité physique régulière et un apport en vitamine D adéquat permettent de limiter la perte musculaire et osseuse.¹ Elle a pour but d'améliorer la qualité de vie et non de prévenir les complications médicales. L'activité physique régulière, sous forme de marche par exemple, contribue à diminuer le taux de masse grasse et à éviter trop de perte de masse maigre (~ 12% au lieu de 25%). Le taux de masse musculaire est directement en lien avec le taux de mortalité, plus il est diminué plus la mortalité augmente. La perte de poids intempestive n'est donc pas recommandée dans cette classe d'âge puisqu'un surpoids aurait probablement un effet protecteur grâce à de meilleures réserves nutritionnelles et un taux de masse maigre plus conséquent.

Enfin, les mesures recommandées d'évaluation de poids pour la personne âgée sont le tour de taille, la circonférence du milieu du bras et la bio-impédance qui sont de meilleurs prédicteurs de mortalité que l'IMC. ■

Implications pratiques

- La perte de poids intensive n'est pas recommandée chez la personne âgée obèse
- Elle vise à améliorer la qualité de vie plutôt que de prévenir les complications liées à l'excès de poids
- En raison du changement de la composition corporelle avec l'âge, la bio-impédance et le tour de taille sont plus fiables que l'IMC
- Le traitement de choix demeure le changement de l'hygiène de vie sous la forme d'un régime équilibré et d'une activité physique modérée

Bibliographie

1 Newmann AB, Yanez D, Harris T. Weight change in old age and its association with mortality. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1309.
2 ** Villareal D T, Klein S, et al. Obesity in older adults: Technical review and position statement of the American society for nutrition and NAASO, The obesity society. *Am J Clin Nutr* 2005;82:923-34.
3 Wannamethee SG, et al. Decreased muscle mass and increased central adiposity are independently related to mortality in older men. *Am J Clinical Nutrition* 2007;86:1339-46.
4 Peters A. BMI and cardiorespiratory fitness predicted mortality in older adults. *Evid Based Med* 2008;13:90-1.
5 Atlantis E. Lifestyle factors associated with age-related differences in body composition: The Florey Adelaide Male aging study. *Am J Clin Nutr* 2008;88:95-104.

6 Tchernof A, Poehlman ET. Effects of the menopause transition on body fitness and body fat distribution. *Obes Res* 1998;6:246-54.
7 Tchernof A, Calles-Escandon J. Menopause, central body fatness, and insulin resistance: Effects of hormone-replacement therapy. *Coron Artery Dis* 1998;9:503-11.
8 Michel JP. Sarcopénie: nouveau thème d'actualité en gériatrie. *Rev Med Suisse* 2009;5:2200-4.
9 Szekely C. Quel régime chez le sujet âgé? *Médecine des Maladies Métaboliques* 2009;3:370-4.
10 ** Schlienger JL. Particularités de l'obésité chez la personne âgée. *Médecine des Maladies Métaboliques* 2009;3:375-9.
11 McAlindon TE, Wilson PW. Level of physical activity and the risk of radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in the elderly: The Framingham study.

Am J Med 1999;106:151.

12 Felson DT, Zhang YO. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women: The Framingham study. *Ann Intern Med* 1992;116:535.

13 Flegal KM. Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight and obesity. *JAMA* 2007;298:2028-37.

14 * Kenneth FA, Schatzkin A, Leitzmann MF, et al. Overweight, obesity and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. *N Engl J Med* 2006;355:763-78.

15 Gregg EW, Williamson DF, et al. Intentional weight loss and death in overweight and obese US adults 35 years of age and older. *Ann Intern Med* 2003;138:383-9.

* à lire

** à lire absolument