

# Peut-il y avoir un risque cardiometabolique chez des femmes obèses sédentaires?

MR. Guedjati<sup>a</sup> (Pr), D. Gasmis<sup>\*b</sup> (Dr), G. Hebboul<sup>b</sup> (Dr), K. Lachehab<sup>b</sup> (Dr)

<sup>a</sup> Faculté de Médecine université Batna 2, Batna, ALGÉRIE ; <sup>b</sup> Service de Physiologie clinique métabolique et nutrition centre hospitalier universitaire Benflis Touhami de Batna, Batna, ALGÉRIE

\* doudifarfala@gmail.com

**Introduction.** L'obésité est associée à de nombreuses maladies concomitantes et secondaires. Celles-ci nuisent non seulement à la qualité de vie du patient, mais réduisent également son espérance de vie. Le risque de complications s'accroît en fonction de l'ampleur et de la durée de l'obésité [1,2,3]. Le « *quatuor mortel* » Surpoids, Hypertension artérielle, Troubles du métabolisme lipidique et Résistance à l'insuline, du syndrome métabolique représentent des facteurs de risque cardiometabolique. Il n'existe pas encore de définition globale du syndrome[4]. La classification s'oriente vers la résistance à l'insuline (orientation OMS vers les désordres glucidiques) ou sur le style de vie (orientation NCEP-ATP-III = National Cholesterol Education Program, vers la sédentarité et les désordres lipidiques).

**Objectif.** Identifier le risque cardiometabolique sur la base d'un bilan glucido-lipidique chez des femmes obèses sédentaires

**Méthode et patients.** Un bilan glucido-lipidique, Glycémie A Jeun (GAJ), Cholestérol total, HDL cholestérol et LDL cholestérol, ont été réalisés chez 39 femmes Obèses (IMC  $\geq$  30 Kg/m<sup>2</sup>). Les résultats du bilan sanguin glucido-lipidique ont été comparés par rapport aux valeurs usuelles du NCEP-ATP III [5].

Tableau 1. Évaluation du risque cardiovasculaire selon les recommandations Américaines (NCEP ATP III).

Lipides sériques	Valeurs g/L	Niveau de risque
Cholestérol total	< 2	Normal
	> 2 – 2,39	Limite
	$\geq$ 2,4	Élevé
Triglycérides	< 1,5	Normal
	1,55 – 1,99	Limite
	2 – 4,99	Élevé
	$\geq$ 5	Très élevé
Cholestérol – HDL	< 0,4	Bas
	>0,6	Élevé
Cholestérol – LDL	< 1,00	Normal
	1,00 – 1,29	Légèrement augmenté
	1,3 – 1,59	Limite
	1,6 – 1,89	Élevé
	$\geq$ 1,90	Très élevé

Un test d'effort cardiorespiratoire et métabolique a permis d'identifier le degré de sédentarité (Metabolic Equivalent Task = METS) et la Dépense Énergétique liée à l'Effort (DEE). Mesurée en Kcal/h par conversion des Mets.

Tableau 2 classification simplifiée du niveau d'activité physique (NAP) mesurée en Mets [4]

Faible	Modérée	Intense
< 3 Mets	03 - 06 Mets	> 6 Mets

L'équivalent en énergie d'1 MET en kcal/min = env. 1 kcal par kg poids corporel et heure (1MET correspond à env. 1,2 kcal/min).

**Résultats.** La moyenne d'âge des 39 femmes était de 44,5 +/- 3,93 ans, le poids était de 93,61 +/- 6,42 Kg, l'IMC était de 37, 79 Kg/m<sup>2</sup> et la grasse totale était de 43,82 +/- 4,41 Kg.

Tableau 3. Bilan glucidolipidique.

Paramètres	Moyennes	Interprétation
Glycémie à jeun (g/L)	0,98 +/- 0,04	Normale
Cholestérol total (g/L)	1,81 +/- 0,14	Normal (risque bas)
HDLc (g/L)	0,41 +/- 0,049	Normal (risque bas)
TG (g/L)	1,53 +/- 0,196	Normal (risque bas)*
LDLc (g/L)	1,07 +/- 0,12	Légèrement élevé**
Rapport cholestérol total/HDLc	4,67 +/- 0,44	Normal (risque bas)

La population d'étude a un risque cardiovasculaire bas.

\*Limite = 1,55 – 1,99 g/L; \*\* limite 1,3 – 1,59.

Tableau 3. Classification du NAP

Dépenses énergétiques liées à l'effort (Kcal/h)	419,7 +/- 37,39
Équivalents métaboliques (Mets)	4,4 +/- 0,50

La population d'étude a un NAP modéré (3 à 6 Mets; 350 à 500 Kcal/h)

**Discussion.** Modérément Actives (4,4 Mets et 419 Kcal/h), les 39 femmes obèses, ne semblent, encourir que peu de risques cardiometaboliques (GAJ <1 g/L, TG < 1, 55 g/L et LDLc < 1,3 g/L). Ce bilan doit être interprété avec prudence. L'activité physique d'intensité modérée (350 - 500 Kcal/h) est fortement recommandée pour lutter contre le risque cardiometabolique[6].

Un HDLc > 0,6 g/L n'est plus considéré comme un facteur cardioprotecteur[7, 8]. On doit s'assurer que les techniques de dosage du cholestérol et du HDL-c permettent un calcul le plus exact possible du LDL-c, assurant une reproductibilité et surtout un classement correct des patientes en matière de risque cardiovasculaire.

L'évaluation du risque de mortalité par l'algorithme SCORE (Systematic COronary Risk Estimation) dans les pays à risque élevé comme l'Algérie, n'a pas été vérifié. Cet algorithme définit 4 niveaux de risque : faible, intermédiaire, élevé et très élevé[9]. Chez un patient sans facteur de risque, aucune intervention n'est recommandée si le LDL-c est < 1,90 g/L. En cas de LDL-c > 1,90 g/L associé à un risque faible (score < 1 %) ou de LDL-c > 1,3 g/L associé à un risque modéré (SCORE  $\geq$  1 % et < 5 %), seule une modification du mode de vie est recommandée (mesures hygiéno-diététique) avec pour objectif de faire baisser le LDL-c en dessous de, respectivement, 1,9 g/L ou 1,3 g/L. Un traitement hypolipémiant est instauré, en plus des mesures hygiéno-diététique. Lorsque le risque est élevé (patient diabétique sans aucun autre facteur de risque, insuffisant rénal modéré, patient avec un seul facteur de risque mais très prononcé ou patient sans ces caractéristiques cliniques mais avec un SCORE  $\geq$  5 % et < 10 %) ou très élevé (patient en prévention secondaire, diabétique avec d'autres facteurs de risque, insuffisant rénal chronique sévère ou SCORE  $\geq$  10 %), avec pour objectif de faire baisser le LDL-c en dessous de, respectivement, 1,0 g/L ou 0,7 g/L. Chez notre population, ce risque est a priori, élevé. La mortalité au bout de 10 se situe entre 5 à 10 % car l'âge est  $\geq$  40 ans. Les autres formes de dyslipidémies et les antécédents personnels pathologiques sont à compléter.

**Conclusion.** L'évaluation du risque cardiometabolique chez l'obèse doit tenir compte du niveau de sédentarité et des bilan glucido-lipidique. A coté de ce bilan, l'utilisation de l'algorithme SCORE permet de mieux prendre en charge le risque de mortalité lié au facteur de risque cardiovasculaire.

## Références bibliographiques.

1. Montoliu, I., et al. (2016). „Modeling Longitudinal Metabonomics and Microbiota Interactions in C57BL/6 Mice Fed a High Fat Diet.“ *Anal Chem* 88(15): 7617-7626.
2. Soultoukis, G. A. and L. Partridge (2016). „Dietary Protein, Metabolism, and Aging.“ *Annu Rev Biochem* 85: 5-34.
3. Baldinger, B., et al. (2006). „Cardiovascular risk factors, BMI and mortality in a cohort of Swiss males (1976-2001) with high-sum-assured life insurance cover.“ *J Insur Med* 38(1): 44-53.
4. Consensus du traitement de l'obésité. Association Suisse pour l'étude du métabolisme et de l'Obésité 2016
5. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert panel on detection evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). Final report. *Circulation* 2002 ; 106 : 3143-421.
6. ACSM's guide lines for exercise testing and prescription (1995).
7. Bonnefont-Rousselot D. Le bilan lipidique en 2016. *Feuil Biol* 2016 ; 330 : 33-52.
8. Courdec R. Le bilan lipidique en 2017. Synthèse. *Ann Biol Clin* 2017 ; 75 (6) : 646-52
9. Catapano L, Graham I, De Backer G, Wiklund O, Chapman J, Drexel H, et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur Heart J* 2016 ; 37 : 2999-3058