

REGARD D'EXPERTS

TABAC ET SYNDROME MÉTABOLIQUE

DÉFINITION DU SYNDROME MÉTABOLIQUE

Le **syndrome métabolique** ou **syndrome d'insulino-résistance** correspond à la présence concomitante, chez un patient, de **3 facteurs de risque cardiovasculaire parmi les 5 suivants** : obésité abdominale, triglycérides élevés, HDL-Cholestérol bas, pression artérielle élevée et glycémie élevée. Sa prévalence est estimée en France, entre **14, 6 et 21,1% de la population entre 18 et 74 ans**. (Etude ENNS, adultes de 18-74 ans, 1856 participants, entre 2006-2007)

Facteurs à prendre en compte dans le diagnostic du syndrome métabolique		
Obésité abdominale*	Tour de taille élevé (facteur 1)	≥ 88 cm (F) ou ≥ 102 cm (H)
Dyslipidémie (ou traitement de l'anomalie)	Triglycéridémie élevée (facteur 2)	TG ≥ 1,7 mmol/L ou ≥ 1,50g/L
	HDL Cholestérol bas (facteur 3)	HDL ≤ 1,03 mmol/L ou ≤ 0,40g/L (H) HDL ≤ 1,29 mmol/L ou ≤ 0,50g/L (F)
Pression artérielle élevée	(facteur 4)	Systolique ≥ 130 mm Hg et/ou diastolique ≥ 85 mm Hg
Glycémie à jeun élevée (ou traitement de l'anomalie)	(facteur 5)	≥ 6,1 mmol/l ou ≥ 1,1 g/L

Sources:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4544872/>
<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/article/metabolic-syndrome-and-socioeconomic-status-in-france-the-french-nutrition-and-health-survey-enns-2006-2007>
Socio-economics status and metabolic syndrome: A meta-analysis. M. Blanquet and al. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews 13 (2019) 1805e1812

TABAC ET SYNDROME MÉTABOLIQUE



Le risque de développement du **syndrome métabolique** est **proportionnel** à l'intensité de l'intoxication tabagique.

L'augmentation du **périmètre abdominal** et de la **masse grasse** est **proportionnelle** à l'intensité du tabagisme. Cette augmentation du périmètre abdominal chez les fumeurs favorise l'**insulinorésistance**.

Le tabagisme actif ou passif **x 4 le risque de syndrome métabolique** chez des adolescents en surpoids ou à **risque de surpoids**. L'association serait même **dose-dépendante**.

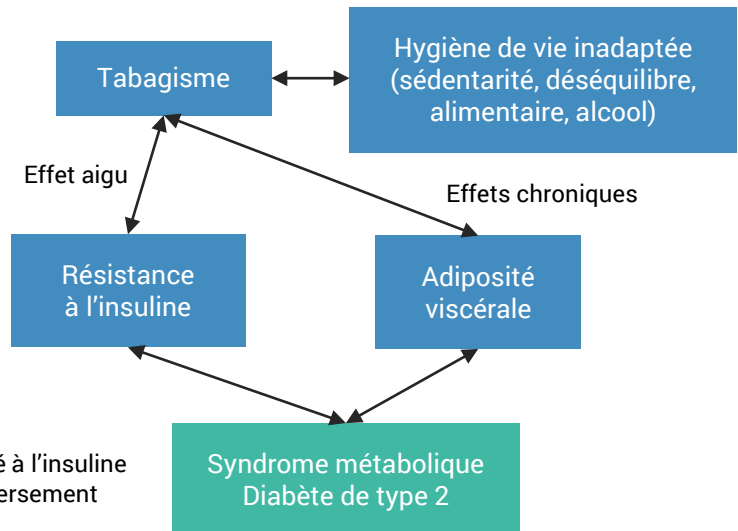
Le **syndrome métabolique** est **précurseur de maladies** telles l'obésité, le diabète de type 2, des maladies cardiaques et d'accident vasculaire cérébral (AVC).

Source : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3025841/>
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0047791>
<https://dmsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1758-5996-5-28>

PHYSIOPATHOLOGIE

Les mécanismes seraient multiples pour expliquer l'apparition d'un syndrome métabolique, sous l'effet du tabagisme:

- ↑ Activité sympathique : ↑ glycémie, ↑ Tension Artérielle
- ↑ Cholestérol total (LDL-C ↑, HDL-C ↓) et ↑TG
- ↑ Stress oxydatif
- ↑ Périmètre abdominal (répartition viscérale et abdominale des graisses) malgré le poids < aux non fumeurs
- ↑ Marqueurs inflammatoires (↑ CRP, ↑ fibrinogène, ↑ homocystéine)
- ↑ Toxicité sur les cellules β pancréatiques → inflammation pancréatique chronique modérée → fibrose pancréas
- Faible niveau socio économique, sédentarité, alimentation déséquilibrée.



Ainsi, s'installe une insulino-résistance : La sensibilité à l'insuline est réduite de 10 à 40 % parmi les fumeurs et est inversement liée au nombre de cigarettes fumées.

La tableau habituel du fumeur est représenté par

- résistance à l'insuline • hyper insulinémie • hyper triglycéridémie • HDL basse
- Toutefois la résistance à l'insuline peut être atténuée par le poids plus faible du fumeur

« Ainsi, de jeune fumeur mince, on devient un gros fumeur plus âgé »



En effet, même si les fumeurs ont un poids inférieur de 4 à 5 kgs comparés aux non fumeurs par l'effet anorexigène de la nicotine et par l'augmentation de la dépense énergétique repos (environ 200 kcal/20 à 25 cigarettes/jr), ces phénomènes sont plus aigus chez les jeunes que chez les plus âgés.

L'insulino-résistance acquise et la répartition péri-viscérale des graisses (rapport taille/hanche augmenté) entraînent une obésité abdominale difficilement réversible... **La cigarette peut aussi faire grossir.**

« On sait aujourd'hui que le lien entre tabagisme actif et rapport taille/hanche est plus pathogène que le rapport entre tabac et IMC. Par ailleurs, l'étude **INTERHEART** a montré que le risque d'infarctus du myocarde est plus lié au tour de taille qu'à l'IMC. Si le tabagisme augmente le périmètre abdominal, c'est peut-être un facteur de risque cardiovasculaire indirect. L'adiposité abdominale serait alors au coeur du problème » avance le Dr Berlin.

Source: : <http://www.societe-francophone-de-tabacologie.org/dl/csft2018-S10d-BERLIN.pdf>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3025841/>
<https://dmsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1758-5996-5-28>
<https://www.tabacologie.fr/spip.php?article458>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12651055>
https://francais.medscape.com/voirarticle/3068337#vp_2
<https://francais.medscape.com/voirarticle/2609589>