

# 19<sup>ème</sup> journée nationale Prader-Willi France



UNPEU UNPEU MAIS SURTOUT  
PRADER WILLI... MOI

## Composition corporelle et tissu adipeux des adultes avec SPW

Dr Muriel Coupaye et Dr Christine Poitou  
Centre de Référence Syndrome de Prader-Willi, adultes  
Service de Nutrition, Pôle Cœur et Métabolisme, GH Pitié Salpêtrière  
IHU de Cardio-Métabolisme et Nutrition (ICAN)

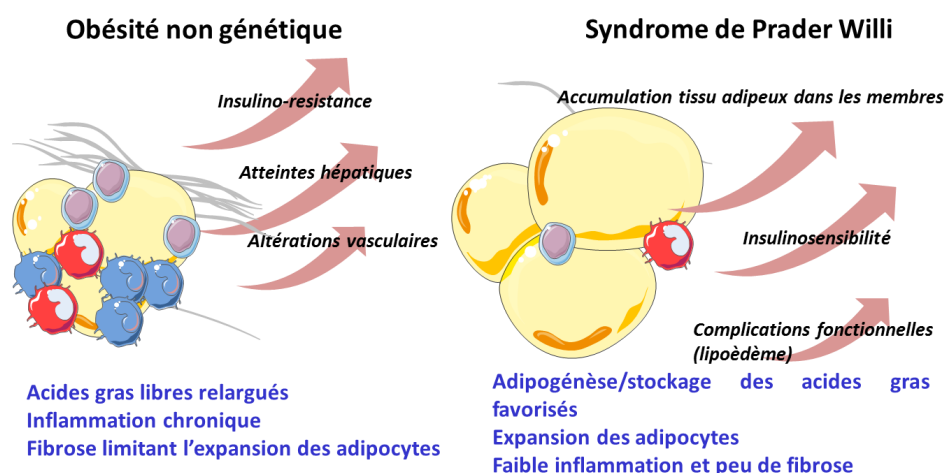


1. Nous avons montré que les adultes avec syndrome de Prader-Willi (SPW) ont un **excès de masse grasse** (pourcentage de masse grasse : % MG) par rapport aux adultes sans SPW appariés sur l'IMC (1) et que la masse grasse est surtout concentrée aux extrémités c'est-à-dire **au niveau des membres** (3).

	Groupe contrôle n=176	Femmes avec obésité hypothalamique	
		Lésions hypothal. n=5	SPW n=16
Poids (kg)	126.7 ± 18.2 <sup>A</sup>	122.8 ± 25.1 <sup>AB</sup>	100.7 ± 22.8 <sup>*</sup>
Taille (m)	164.5 ± 7.1	157.8 ± 4.3 <sup>S</sup>	146.6 ± 9.4 <sup>*#</sup>
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	46.8 ± 6.3	49.0 ± 7.6	46.6 ± 8.5
MG (%)	<b>47.5 ± 4.5</b>	47.0 ± 1.6	<b>52.5 ± 4.0<sup>*</sup></b>
MG (kg)	60.5 ± 12.3	57.9 ± 13.4	53.0 ± 13.2 <sup>*</sup>
MG viscérale (%)	<b>61.8 ± 8.4</b>	61.7 ± 11.7	<b>46.7 ± 10.0<sup>*#</sup></b>
MM (kg)	61.7 ± 8.3	61.7 ± 11.7	46.7 ± 10.0 <sup>*#</sup>
MM (%)	50.3 ± 4.4 <sup>*#</sup>	51.3 ± 1.5 <sup>*#</sup>	46.6 ± 4.5 <sup>*#</sup>

2. Nous avons également montré que les **adultes traités par hormone de croissance (GH) dans l'enfance avaient un IMC plus bas et un % de MG plus petit** que les adultes qui n'avaient jamais été traités (2).

3. Nous avons étudié les paramètres métaboliques de 42 adultes porteurs du SPW et les caractéristiques du tissu adipeux pour 20 d'entre eux, en comparaison avec des adultes ayant une obésité non génétique. Nous avons constaté que **le profil métabolique est plus favorable** et que **le tissu adipeux a moins d'inflammation et de fibrose**, ce qui pourrait être en lien avec des capacités d'expansion augmentées.



4. Nous savons que les adultes avec SPW porteurs d'une **délétion** ont un poids et un **IMC plus élevé** que les adultes porteurs d'une **disomie** mais d'après le questionnaire d'hyperphagie de Dickens, ils ne mangent pas plus. Nous cherchons à savoir maintenant s'il existe des différences au niveau de la composition corporelle et du tissu adipeux en fonction du génotype qui pourraient expliquer cette différence de poids.

IMC= indice de masse corporelle= poids (kg)/ taille (m)x taille (m)

(1) Lloret-Linares C, Faucher P, Coupaye M, ... Poitou C. Comparison of body composition, basal metabolic rate and metabolic outcomes of adults with Prader Willi syndrome or lesional hypothalamic disease, with primary obesity. Int J Obes (Lond). 2013;37(9):1198-203.

(2) Coupaye M, Lorenzini F, Lloret-Linares C, ... Poitou C. Growth hormone therapy for children and adolescents with Prader-Willi syndrome is associated with improved body composition and metabolic status in adulthood. J Clin Endocrinol Metab. 2013;98(2):E328-35.

(3) Lacroix D, Moutel S, Coupaye M, ... Poitou C. Metabolic and adipose tissue signatures in adults with Prader-Willi syndrome: a model of extreme adiposity. J Clin Endocrinol Metab. 2015;100(3):850-9.