

La consommation de café et de caféine est associée à la concentration plasmatique de la SHBG (sex hormone-binding globulin) dans la cohorte française E3N



F. Pihan-Le Bars*¹, G. Gusto², G. Fagherazzi², F. Bonnet¹

¹Service d'Endocrinologie, CHU de Rennes, Rennes, France ; ²CESP Inserm U1018, Villejuif, France

*florence.pihan-le.bars@chu-rennes.fr



Introduction

Une SHBG basse constitue un facteur de risque de diabète de type 2, en particulier chez les femmes. La consommation de café est associée à une réduction du risque de diabète de type 2 mais ses effets sur la SHBG restent mal connus.

Matériel et méthodes

2453 femmes saines de la cohorte E3N pour lesquelles la SHBG a été mesurée (ECLA sur Elecsys, Hitachi 911), ont été incluses. Des informations sur leur alimentation (incluant leur consommation de café et de caféine), leur mode de vie et leur santé ont été recueillies. La relation entre la consommation de café et de caféine et la SHBG a été modélisée, avec ajustement sur les facteurs confondants et stratification selon l'IMC et le statut ménopausique.

Résultats

Les 2453 femmes incluses avaient un âge moyen de 57,3 ± 6,4 ans et un IMC moyen de 23,7 ± 3,6 kg/m². 61% d'entre elles étaient ménopausées.

Une consommation de café ≥ 3 tasses (soit ≥ 375 ml) par jour était associée à une réduction de 30% du risque de SHBG basse (p=0,01) (Tableau 1).

De même, les femmes ayant une consommation de caféine située dans la quartile le plus élevé présentaient une réduction de 30% du risque de SHBG basse (p=0,004) (Tableau 1).

Tableau 1 – Risque de SHBG basse¹ en fonction de la consommation de

	SHBG ≥46,3 nmol·L ⁻¹ [n (%)]	SHBG <46,3 nmol·L ⁻¹ [n (%)]	Odds ratio (IC 95%) ³
Caféine			
<94 mg/j	452 (25)	161 (26)	Ref
94-171 mg/j	453 (25)	160 (26)	1,03 (0,78 -1,35)
171-265 mg/j	466 (25)	147 (24)	0,84 (0,63 -1,10)
≥265 mg/j	469 (25)	145 (24)	0,69 (0,52 -0,92)
P tendance			0,004
Café total²			
0	256 (14)	89 (15)	Ref
]0-1 tasse/j[	307 (17)	110 (18)	0,93 (0,66 -1,32)
]1-2 tasses/j[	360 (20)	118 (19)	0,86 (0,61 -1,20)
]2-3 tasses/j[	357 (19)	123 (20)	0,87 (0,62 -1,23)
≥ 3 tasses/j	560 (30)	173 (28)	0,68 (0,50 -0,94)
P tendance			0,01
Café caféiné²			
0	563 (31)	203 (33)	Ref
]0-1 tasse/j[	339 (18)	104 (17)	0,8027 (0,60 -1,08)
]1-2 tasses/j[	296 (16)	105 (17)	1,0197 (0,76 -1,34)
]2-3 tasses/j[	292 (16)	89 (15)	0,9097 (0,67 -1,23)
≥ 3 tasses/j	350 (19)	112 (18)	0,7738 (0,58 -1,03)
P tendance			0,17
Café décaféiné²			
0	1,623 (88)	527 (86)	Ref
]0-1 tasse/j[	124 (7)	46 (8)	1,24 (0,85 -1,81)
]1-2 tasses/j[	49 (3)	21 (3)	1,26 (0,72 -2,22)
]2-3 tasses/j[	19 (1)	9 (1)	1,11 (0,47 -2,62)
≥ 3 tasses/j	25 (1)	10 (2)	1,06 (0,47 -2,40)
P tendance			0,59

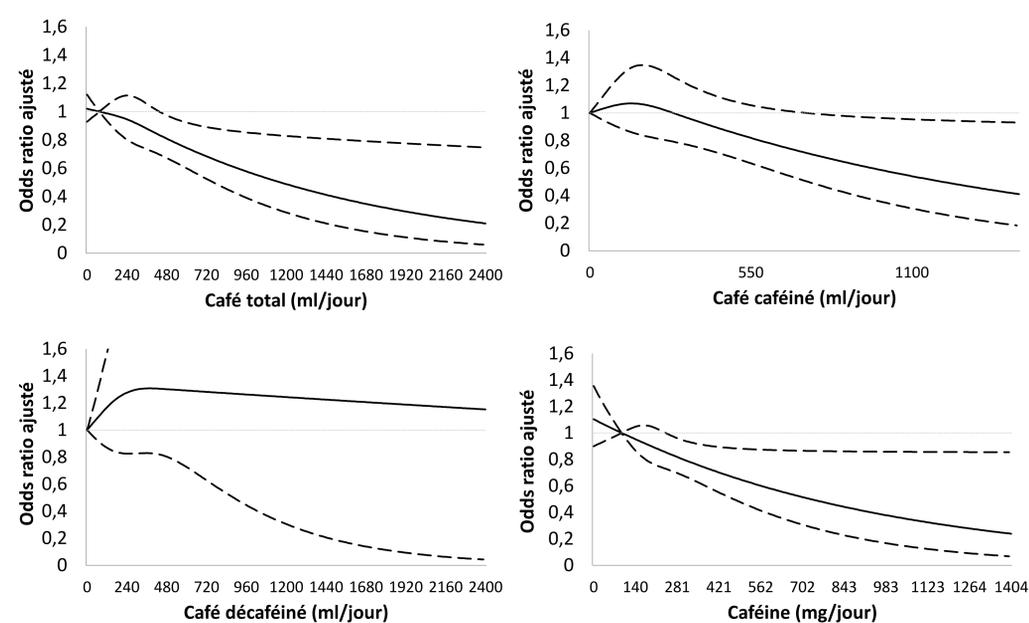


Figure 1 – Relation entre la consommation de café et de caféine et le risque de SHBG basse¹

¹i.e. quartile bas <46,3 nmol·L⁻¹ ; Données présentées sous forme d'odds ratio (lignes continues) et IC95% (pointillés), avec ajustement sur l'âge, l'activité physique, l'IMC, le tabac, le statut ménopausique, la prise d'une contraception orale, la prise d'un traitement hormonal de la ménopause

Après stratification selon l'IMC et le statut ménopausique, les associations entre café/caféine et SHBG étaient retrouvées chez les femmes présentant un IMC ≥ 25 kg/m² (n=713) et chez les femmes ménopausées (n=1495), qui sont également les plus exposées au risque de diabète de type 2.

La modélisation par courbes splines montrait une association significative entre la consommation de café total, de café caféiné, de caféine et le risque de SHBG basse. En revanche, la consommation de café décaféiné n'était pas associée au risque de SHBG basse (Figure 1).

¹i.e. quartile bas <46,3 nmol·L⁻¹ ; ²1 tasse = 125 mL ; ³Modèle de régression logistique avec ajustement sur l'âge, l'activité physique, l'IMC, le tabac, le statut ménopausique, la prise d'une contraception orale, la prise d'un traitement hormonal de la ménopause

Conclusion

Une consommation élevée de café et de caféine est associée à une réduction de 30% du risque de SHBG basse parmi 2453 femmes de la cohorte nationale E3N. Une SHBG basse étant un facteur de risque de diabète de type 2, cet impact favorable de la consommation de café et de caféine sur le taux de SHBG est **susceptible d'expliquer leur rôle protecteur connu vis-à-vis du diabète de type 2.**