

# Testostérone totale, testostérone biodisponible et index de testostérone libre : quelles relations avec la dysfonction érectile du sujet diabétique de plus de 55 ans ?

Sitraka Angelo Raharinalona<sup>a</sup>, Stéphane Govindin<sup>a</sup>, Andre-Christian N'toutoum<sup>a</sup>, Fritz-Line Vélayoudom Céphise<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Service d'Endocrinologie-Diabétologie-Nutrition, CHU de Guadeloupe, Les Abymes, GUADELOUPE

<sup>b</sup> Equipe de recherche LAMIA EA4540, Université des Antilles

**Introduction :** La dysfonction érectile (DE) chez le sujet diabétique de type 2 (DT2) est sous-estimée. L'exploration du déficit gonadique n'est pas systématique. Le dosage de testostérone totale (TT) est d'interprétation difficile particulièrement avec l'âge. **Objectifs :** évaluer la fréquence de la dysfonction érectile chez ces sujets et analyser ses relations avec la TT, la testostérone biodisponible et l'index de testostérone libre (ITL).

**Patients et Méthodes :** Etude observationnelle pendant 8 mois. Inclusion des hommes de plus de 55 ans, explorés pour un DT2 après accord oral. DE évaluée par le questionnaire IIEF-15. Déficit en testostérone si TT < 10,4 nmol/l (chimiluminescence). Calcul de la testostérone biodisponible (TB) et de l'index de testostérone libre (ITL). Statistiques réalisées avec le logiciel SPSS.

**Résultats :** 155 hommes explorés. Caractéristiques décrites dans le tableau 1. Fréquence de la DE selon le score IIEF-15: 78,6%, celle du déficit en testostérone=34,8% sans corrélation significative entre ces 2 variables. Sensibilité de la TT=89,66% et spécificité=29,27% pour le diagnostic de DE. Après analyse multivariée, ajustement à la durée du DT2, à l'IMC et au tour de taille, seules la TB et la CRPus étaient associées au score de dysfonction érectile (OR= 0,17 [0,03-0,9], p=0,04 et 2,19 [0,95-5,07], p=0,006).

**Tableau 1 : Caractéristiques de la population**

Variabiles	Minimum	Maximum	Moyenne (± SD)
Age (ans)	55	83	64 (± 7)
Durée du diabète (mois)	1	312	97,5 (± 84)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	19,30	39,10	27,2 (± 4,3)
Tour de taille (cm)	75	133	100,9 (± 13,3)
Score IIEF-15	1	30	16,4 (± 9,2)
Glycémie à jeun (g/L)	0,30	4,00	1,5 (± 0,7)
Hb A1c (%)	4,80	20	9,1 (± 3,1)
SHBG (nmol/L)	1	147	44,8 (± 24,9)
TT (nmol/L)	0,40	40	13,1 (± 6,9)
TB (nmol/L)	0,10	14,60	5,3 (± 2,3)
ITL	16,20	50,60	34,4 (± 9,1)

IMC : Indice de masse corporelle ; IIEF-15 : International Index of Erectile Function 15-item version ; Hb A1c : hémoglobine glyquée ; SHBG : Sex Hormone-Binding Globulin ; TT : Testostérone total ; TB : Testostérone biodisponible ; ITL : Index de testostérone libre

**Tableau 2: analyse statistique selon le Score IIEF-15**

	Analyse univariée OR (CI 95 %)	p*	Analyse multivariée OR (CI 95 %)	p*
Age	1,08 (0,96-1,22)	0,18	1,03 (0,87-1,2)	0,77
IMC	1,14 (0,98-1,34)	0,08	1,06 (0,84-1,34)	0,59
Durée du diabète	1,00 (0,99-1,00)	0,36	1,00 (0,99-1,02)	0,36
Tabac	0,15 (0,038-0,69)	0,007	3,42 (0,51-22,66)	0,21
Alcool	0,26 (0,07-1,02)	0,05	3,66 (0,69-19,48)	0,13
TT	0,91 (0,84-0,98)	0,01	0,901 (0,79-1,03)	0,12
SHBG	0,98 (0,96-1)	0,13	1,00 (0,97-1,05)	0,69
CRP-us	1,48 (0,99-2,22)	0,05	1,65 (1,00-2,70)	0,047

IIEF-15 : International Index of Erectile Function 15-item version ; OR : Odds ratio ; \*p value significatif < 0,05 ; IMC: indice de masse corporelle ; TT : Testostérone total ; SHBG : Sex Hormone-Binding Globulin ; CRP-us : C Reactive Protein ultrasensible

**Conclusion:** La dysfonction érectile est fréquente chez le sujet diabétique de plus de 55 ans et de diagnostic clinique. Le dosage de TT manque de spécificité. La TB et le calcul de l'ITL ne sont pas utiles.

L'auteur n'a pas transmis de conflit d'intérêt