

## Introduction

Il a été suggéré que la stéatose hépatique était plus fréquente chez les patients diabétiques de type 1 (DT1) (plus de 50% des patients) et qu'elle était associée à une augmentation du risque de néphropathie. Ces résultats surprenants nous ont amené à réévaluer les liens entre contenu hépatique en graisse (CHG) et atteinte rénale chez les patients DT1.

## Patients et Méthodes

106 patients DT1 ont bénéficié d'une mesure du CHG par spectroscopie-IRM. Une stéatose était définie par un CHG > 5.5%. Les patients ont été divisés en deux groupes en fonction de la médiane du CHG. La fonction rénale a été évaluée selon la modification annuelle du DFG<sub>e</sub>, (MDRD). La médiane de suivi était de 4 ans.

n	106
Liver fat content (%)	2.2 +/- 2.3
Steatosis (LFC>5.5%) n (%)	8 (7.5 %)
Age (years)	41.5 +/-14.7
BMI (Kg/m2)	25.1 +/- 4.4
Sex (male) n (%)	55 (51.8%)
Diabetes duration (years)	19.7 +/- 13.9
HbA1c (%)	8.7 +/-1.7
ASAT (units/l)	17.5 +/-19.9
ALAT (units/l)	32.1 +/- 34.8
GGT (units/l)	37.8 +/- 41.8
Total cholesterol (mmol/l)	4.97 +/-1.15
HDL cholesterol (mmol/l)	1.58 +/- 0.46
LDL cholesterol (mmol/l)	2.88 +/- 0.93
Triglycerides (mmol/l)	1.17 +/- 0.70
eGFR (ml/min/1.73m2)	97.0 +/- 29.7

## Résultats

- l'âge moyen à l'inclusion était de 41 ans.
- Seulement 8 patients (7.5%) avaient une stéatose.
- Les patients avec un CHG > à la médiane étaient plus âgés, avaient un IMC et des triglycérides significativement plus élevés.
- Par contre, le DFG n'était pas significativement différent entre deux groupes à l'inclusion et à la fin de l'étude.
- De même le déclin annuel du DFG n'était pas différent entre les 2 groupes.

## Décliveurs rapides

Définition: baisse de > 3 ml/min/1.73m2/an de DFG

N: 24/95

Comparaison décliveurs rapides / non décliveurs rapides

- durée de diabète plus élevée (p=0.012)
- HbA1c plus élevée (p=0.020)
- Pas de différence significative du contenu hépatique en graisse (p=0.580) et de l'âge (p=0.190) entre les 2 groupes

**Discussion:** la stéatose est peu fréquente chez les patients DT1. Un CHG plus élevé n'est pas associé à une augmentation d'incidence de maladie rénale chronique chez les patients DT1. L'identification de la stéatose ou la mesure du CHG chez les patients DT1 ne semble pas avoir d'utilité pour détecter les patients à risque de maladie rénale chronique.

	LFC < Median	LFC > Median	P
n	53	53	
BMI	23.5 +/- 4.3	26.7 +/- 3.9	0.001
Age (years)	38.6 +/-13.5	44.5 +/-15.4	0.04
T1D duration at inclusion (years)	18.6 +/-11.9	20.7 +/-14.8	0.71
HbA1c (%)	8.8 +/- 2.1	8.7 +/- 1.9	0.88
eGFR MDRD inclusion (ml/min/1.73m2)	95.1 +/- 33.0	99.0 +/- 26.7	0.84
eGFR MDRD at the end (ml/min/1.73m2)	92.3 +/- 29.8	101.8 +/- 33.6	0.20
DFG annual decline	0.84 +/-4.50	-0.48 +/- 5.89	0.07
Chol. Tot. (g/l)	4.84 +/- 1.07	5.09 +/- 1.14	0.25
LDLc (g/l)	2.85 +/- 0.93	2.91 +/- 0.94	0.76
Tg (g/l)	1.01 +/-0.52	1.33 +/-0.83	0.01
Adiponectin (µg/ml)	14.7 +/-10.0	9.86 +/- 5.99	0.005
LFC (%)	1.24 +/- 0.21	3.02 +/- 2.98	<0.0001

LFC= Liver Fat Content