

## Etude de l'activité cholinestérase lors de la stéatose hépatique non alcoolique

Zouari Dhouha <sup>1,2</sup>, Dana Jallouli <sup>1,2</sup>, Lassaad Chtourou <sup>3</sup>, Mariem Maaloul <sup>1</sup>, Imen Bouzid <sup>1</sup>, Hanen Baccouch <sup>1</sup>, Nabil Tahri <sup>3</sup>, Khansa Chaabouni <sup>1,2</sup>, Fatma Ayedi <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire De Biochimie Chu Habib Bourguiba-Sfax

<sup>2</sup>Laboratoire De Recherche Bases Moléculaires De La Pathologie Humaine LR19ES13, Faculté De Médecine De Sfax (Tunisie)

<sup>3</sup>Service De Gastro-Entéro-Hépatologie Chu Hedi Chaker Sfax - Tunisie

### Contextualisation

La stéatose hépatique métabolique (NAFLD) est reconnue comme étant la première cause des affections hépatiques chroniques. Le mécanisme physiopathologique de la NAFLD n'est pas encore entièrement élucidé.

### Objectifs

- ✓ Étudier l'activité cholinestérase (ACE) au cours de la NAFLD.
- ✓ Étudier sa corrélation avec le bilan hépatique, lipidique et les scores de fibrose.

### Méthodes

Il s'agit d'une étude cas-témoins menée sur des patients suivis pour NAFLD au cours d'une période de 6 mois.

Un prélèvement sanguin a été également effectué pour chaque participant pour effectuer :

- 1) Un bilan hépatique : dosage des activités des ASAT (Aspartate amino transférase), ALAT (Alanine - aminotransférase), PAL (Phosphatases alcalines), GGT (gamma glutamyl transférase)
- 2) Un bilan lipidique : cholestérol total (CT), HDLc, LDLc, triglycérides (TG) .

Nous avons utilisé deux scores de fibrose : NAFLD fibrosis score (NFS score) et fibrosis-4 score (FIB-4).

### Résultats

- ❖ 50 patients et 49 témoins ont été inclus dans notre étude.
- ❖ L'âge moyen : était de 57,6 ± 11 ans avec des extrêmes allant de 31 à 80 ans.
- ❖ Le sex-ratio (H/F) était de 0,5.

Les patients avaient :

\*ACE moyenne significativement plus élevée par rapport aux témoins ( $p < 0,0001$ ) (Tableau 1)

\*Activités moyennes d'ASAT, de PAL et de GGT significativement plus élevées que les témoins.

Tableau 1: Résultats du bilan hépatique, lipidique et de l'activité cholinestérase chez les patients et les témoins

Paramètres	Valeurs usuelles	Groupe Témoins	Groupe Patients	P
ASAT (UI/L)	10 – 37	19,18 ± 6	26,12 ± 20	<b>0,025</b>
ALAT (UI/L)	10 – 41	15,1 ± 9	18,45 ± 16	NS
PAL (UI/L)	40 – 130	70,32 ± 23	88,52 ± 23	<b>&lt; 0,0001</b>
GGT (UI/L)	10 – 71	18,9 ± 13	28,08 ± 21	0,011
CT (mmol/L)	3 - 5,7	7,1 ± 3.2	4,7 ± 2	<b>&lt; 0,0001</b>
HDLc (mmol/L)	0,9 - 1,45	43,04 ± 2	43,3 ± 4	NS
LDLc (mmol/L)	< 4	262,06 ± 67	282,7 ± 66	NS
TG (mmol/L)	0,4 - 1,7	1,33 ± 0,4	1,61 ± 0,6	<b>0,019</b>
ACE (UI/L)	5320-12920	7367,5 ± 1352	8788,7 ± 1200	<b>&lt; 0,0001</b>

- Chez les patients, les taux des ACE étaient significativement corrélés aux PAL ( $p=0,018$ ) et aux TG et ( $p=0,05$ ).
- Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'ACE et les différents scores de fibrose.

### Discussion

Dans notre série le taux moyen de l'activité cholinestérase était plus élevé chez les patients . L'activité cholinestérase serait aussi augmentée chez les sujets avec atteinte hépatique chronique(1).

De nombreuses autres circonstances pathologiques peuvent modifier l'activité du cholinestérase notamment le diabète, l'obésité et le goitre nodulaire (2).

### Conclusion et perspectives

La NAFLD était accompagné des taux plus élevés d'ACE. L'activité ACE était corrélée à l'activité de PAL et aux taux de TG. Des études sur un échantillon plus élargi permettraient de mieux étudier l'intérêt pronostique de ce marqueur au cours de la stéatose hépatique non alcoolique.