

# Cancer papillaire thyroïdien et maladies auto-immunes thyroïdiennes : peroxydation lipidique et défenses anti-oxydantes

MSEDDI Malek, MNIF Fatma, BEN MANSOUR Riadh, ABID Mohamed, ATTIA Hamadi et LASSOUED Saloua  
[malek.mseddi@gmail.com](mailto:malek.mseddi@gmail.com)

## Introduction

Le stress oxydatif est impliqué dans plusieurs maladies auto-immunes et endocriniennes, telles que les dysfonctionnements thyroïdiens. Le présent travail est une exploration du statut oxydatif chez des patients tunisiens atteints de trois pathologies thyroïdiennes à savoir la maladie de Basedow, la thyroïdite d'Hashimoto et le cancer papillaire thyroïdien.

## Matériel et méthodes

**Matériel:** Cette étude a porté sur 52 patients qui ont présenté trois pathologies thyroïdiennes: la maladie de Basedow, la Thyroïdite d'Hashimoto et le Cancer Papillaire Thyroïdien. 30 sujets sains ont servi de témoins.

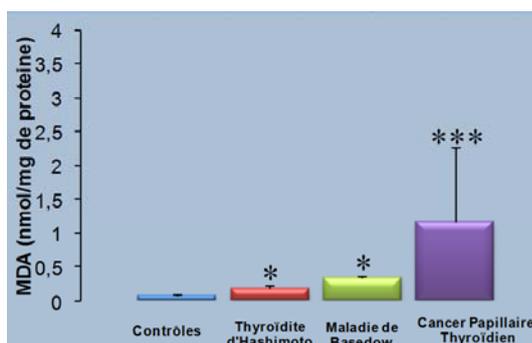
**Méthodes:** Le profil oxydatif a été évalué par le dosage plasmatique du marqueur de la peroxydation lipidique : le malondialdéhyde (MDA) moyennant la méthode TBARs (substances réagissant avec l'acide thiobarbiturique). Egalement, la mesure de l'activité de trois enzymes anti-oxydantes : la superoxyde dismutase (SOD), la catalase (CAT) et la glutathion peroxydase (GPx) a été réalisée sur plasma par spectrophotométrie.

## Résultats

### Peroxydation lipidique

Le taux du MDA a significativement augmenté chez le groupe d'hyperthyroïdie par rapport aux témoins ( $P < 0.05$ ). De même, le groupe d'hypothyroïdie a présenté une augmentation très significative du taux du MDA par rapport au groupe témoin ( $P < 0.01$ ).

Fig 1. Taux du malondialdéhyde



## Activités enzymatiques antioxydantes

Tableau 2. Analyse de variance (ANOVA) et test de comparaison multiple (post hoc)

Test Parameters	test ANOVA		test Post hoc	
	P-value	P-value (PTC vs HT)	P-value (PTC vs GD)	P-value (HT vs GD)
MDA (nmol/mg de protéines)	0.003**	0.002**	0.008**	NS
SOD (U/mg de protéines)	0.000***	0.000***	0.000***	NS
CAT (U/mg de protéines)	0.040*	0.035*	NS	NS
GPx ( $\mu$ M GSH réduit/min/ mg de protéines)	0.033*	0.025*	NS	NS

Les résultats sont représentés sous forme de moyenne  $\pm$  erreur standard. Significance statistique (Student's t-test): \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

## Etude de corrélation

✚ Pour la maladie de Basedow:

MDA ↗↗ SOD      MDA ↗↗ CAT      MDA ↗↗ FT3

➡ Confirmation de l'implication de l'hyperthyroïdie dans l'établissement de l'état de stress oxydatif.

✚ Pour la maladie de Basedow et la thyroïdite d'Hashimoto: Absence de corrélations entre les marqueurs du stress oxydatif et les taux d'anticorps anti-thyropéroxydase et anti-thyroglobuline

➡ Ce résultat n'est pas en faveur de l'implication du terrain auto-immun dans l'établissement de l'état de stress oxydatif.

## Conclusion

✚ Dans cette étude le stress oxydatif a été mis en évidence dans les trois pathologies étudiées par des taux élevés de MDA et des perturbations des activités anti-oxydantes de la CAT, la SOD et la GPx.

✚ Le groupe du cancer papillaire thyroïdien a présenté le profil oxydatif plus sévère que celui de la maladie de Basedow et la thyroïdite d'Hashimoto.

✚ L'administration d'antioxydants pourraient permettre d'assurer une meilleure récupération des patients atteints de cancer papillaire thyroïdien

✚ des études plus approfondies sont nécessaires pour éliminer l'implication du terrain auto-immun dans l'établissement de l'état de stress oxydatif dans la maladie de Basedow et la thyroïdite d'Hashimoto