



# Cancer du sein et métabolisme de l'homocystéine, existe-t-il une association? Étude cas témoin sur les femmes algérienne

Meherhera S (1), Boudjella A (2), Rahmani K (3), Guebli I (3), Abdi S (1)

## Introduction

Le cancer du sein est un véritable problème de santé publique dans le monde entier ; notamment en Algérie où il représente le cancer féminin le plus fréquent et la première cause de mortalité féminine. Le phénomène de carcinogénèse est multifactoriel, l'hyperhomocysteinémie est un facteur de risque cardiovasculaire bien établie, cependant sa relation avec le cancer du sein nécessite d'être mieux étudiée. L'objectif principal est de chercher un lien entre l'hyperhomocysteinémie et le cancer du sein.

## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude cas-témoin réalisée au niveau du laboratoire central d'analyses médicales, CHU FRANTZ FANON-Blida en collaboration avec le service oncologie du centre anti-cancer, unité cancer du sein. On a inclus toutes les patientes présentant un cancer du sein et n'ayant pas encore subi de traitement par chimiothérapie ainsi que les récidivantes et Le même nombre de patientes saines n'ayant pas un cancer du sein. Le dosage de l'homocystéine effectué sur COBAS INTEGRA 400 plus, basé sur la détermination quantitative de la L-homocystéine totale dans le sérum et le plasma humains par méthode enzymatique innovante.

L'analyse statistique de nos résultats a été effectuée par le logiciel « SPSS » version 25

## Résultats et discussion

### Caractéristiques de la population

	Cas n=30	Témoins n=30	p
Sexe F	100 % (n=30)	100 % (n=30)	
Age m(ET)	45.83 (11.216)	48.33 (15.747)	0.482
Poids m(ET)	72.4 (11.355)	70.43(ET=9.57)	0.471
Taille m(ET)	1.59 (0.062)	1.63(0.074)	0.309
IMC m(ET)	28.64 (4.39)	26.32(2.68)	<b>0.022</b>
ATCD du CS(n)	47.7 % (14)	40% (12)	0.79

l'âge, le poids et la taille ne présentaient aucune différence significative entre les cas et les témoins cependant on note une différence significative de l'IMC, Selon Baillet et al. (2015), l'obésité s'accompagne d'un risque accru de survenue d'un cancer du sein. L'augmentation du risque semble en rapport avec la production d'oestrogènes au niveau du tissu conjonctif

## Résultats et discussion

### Comparaison du taux d'homocystéine

	Moyenne	Ecart type	p
Cas n=30	15.37	7.34	<b>0.002</b>
Témoins n=30	10.46	4.37	

### Hyperhomocysteinémie et risque de cancer

	Cas N=30	Témoins N=30	%	p	OR
Hyperhomocysteinémie	oui	4	73.33%	<b>0.043</b>	<b>1.73</b>
	Non	26	42.22%		(1.098, 2.746)

Le dosage de l'homocystéine a montré une différence significative entre les cas et les témoins ( $p < 0.05$ )

L'hyperhomocysteinémie se montre dans notre étude comme un facteur de risque selon l'étude univariée réalisée avec un odds ratio de **1.73**

Nos résultats sont compatibles avec une étude publiée en 2007 par N.Falvo, sur 65 patients, cette dernière montre que les patients atteints de cancer de sein sont plus fréquemment porteur d'une hyperhomocysteinémie (un patient sur 2) que des patients témoins, cette hyperhomocysteinémie est probablement d'origine multifactorielle.

Ces résultats, s'ils sont confirmés par d'autres études, incitent à étudier l'intérêt du dosage de l'homocystéinémie et du bilan vitaminiques chez les patients atteints de cancer de sein

### Limites :

compléter l'exploration des vitamines impliquées dans le métabolisme de l'homocystéine (B6, B9 et B12), Faire une étude multivariée en prenant en compte tous les facteurs de risques et les facteurs confondants

## Conclusion

Les patientes atteintes de cancer de sein sont plus fréquemment porteuses d'une hyperhomocysteinémie. Cette hyperhomocysteinémie peut être la cause du processus malin ou vice versa. La question qui se pose : est-ce que une éventuelle supplémentation en vitamines B pourrait être utilisée pour la prévention de la survenue de cancer de sein ? D'autres études dans ce sens sont nécessaires sur un nombre d'échantillon plus grand et une période plus longue

**Mots clé :** hyperhomocysteinémie, cancer du sein, facteur de risque,