

Auteurs : Pr A-S SAADI (1,4), Dr M Zendjabil (3,4), Dr F-Z Megdad (1,4), Mr I-A Ouslim (5), Pr H Bouchrit (2,4)

1: Service de Biochimie EHU-Oran

2: Service de Gynéco-Obstétrique EHU-Oran

3 : Service Biochimie CHU-Oran

4 : Faculté de Médecine d'Oran Univ-1

5 : Faculté des sciences biologiques et de la vie. Oran Univ-1

INTRODUCTION :

Le cancer du sein est le second type de cancer le plus fréquent et la cinquième cause de mortalité par cancer [1]. En Algérie, on recense 13 000 nouveaux cas diagnostiqués et 3 500 décès par an, il représente à lui seul près de la moitié des cancers (47.3%) [2].

La vitamine D agit en se liant à son récepteur nucléaire *vitamin D receptor* (VDR), un facteur de transcription nucléaire. Ses effets ne sont pas limités uniquement à la régulation du métabolisme phosphocalcique. En effet, cette vitamine aurait aussi une action suppresseur de tumeur en inhibant la prolifération des cellules cancéreuses [3]. Un taux faible de vitamine D pourrait donc être un facteur de risque pour développer des maladies cancéreuses, notamment le cancer du sein. L'action antitumorale de cette vitamine produite par le corps après exposition au soleil est désormais établie. De plus, sa présence dans le sang aurait un effet protecteur chez les femmes déjà atteintes de la maladie [4].

L'objectif de cette étude consiste à évaluer le statut en vitamine D des patientes atteintes du cancer du sein nouvellement diagnostiquées.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Cette étude inclue un total de 68 personnes réparties en deux groupes : 38 patientes atteintes du cancer du sein et 30 femmes témoins. Les malades sont des femmes atteintes du cancer du sein nouvellement diagnostiquées qui ont été prise en charge au service de gynécologie obstétrique de l'établissement hospitalier universitaire (EHU) d'Oran durant l'année 2020. Les prélèvements sanguins ont été réalisés avant le début de tout traitement (chirurgie, chimiothérapie ou radiothérapie).

Dosage de la vitamine D : Les échantillons sanguins sont recueillis sur des tubes secs avec gel séparateur, acheminés dans l'heure qui suit et les échantillons sont rapidement centrifugés et les sérums sont conservés à -20°C jusqu'à l'analyse. Le dosage de la vitamine D totale est réalisé sur l'automate Dimension EXL 200®

L'analyse statistique : est effectuée sur le logiciel *IBM SPSS Statistics version 20*. Le test de Kolmogorov-Smirnov a été utilisé pour évaluer la nature de la distribution des paramètres. La comparaison des concentrations entre les deux groupes a été effectuée par le test de Wilcoxon-Mann Whitney. Une valeur de p inférieure à 0.05 est considérée comme statistiquement significative.

RESULTATS :

L'âge médian est de 53 (24 à 75) ans chez les malades et 42 (27 à 77) ans chez les femmes saines. La concentration sérique en vitamine D est statistiquement significativement plus basse chez les patientes atteintes du cancer du sein par comparaison aux femmes témoins (p = 0.0316).

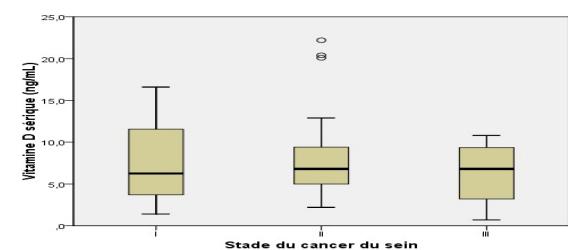
Le **tableau I** regroupe les principaux résultats pour les deux groupes. Dans le groupe des patientes atteintes du cancer du sein, 92.1% ont un taux de vitamine D inférieur à 20 ng/mL, contre 86.7% dans le groupe des témoins.

Tableau I. Comparaison des résultats de la vitamine D (ng/mL) des malades et témoins.

	Médiane	1 ^{er} quartile (Q1)	3 ^{ème} quartile (Q3)	Valeur minimale (e)	Valeur maximale (e)
Malades (n=38)	6.5	5.0	9.5	0.7	22.2
Témoins (n=30)	10.2	5.6	15.3	3.8	56.3

Notre échantillon comprend 4 patientes de stade I, 30 patientes de stade II et 4 patientes de stade III. Il ne semble pas y avoir de différence dans la concentration sérique en vitamine D en fonction du stade de la maladie (**figure 1**).

Figure 1. Représentation graphique des résultats de vitamine D sérique selon le stade du cancer du sein.



DISCUSSION :

La concentration sérique en vitamine D est significativement plus basse chez nos patientes atteintes du cancer du sein par comparaison aux femmes témoins (p = 0.0316). Dans le groupe des patientes atteintes du cancer du sein, 92.1% ont un taux de vitamine D inférieur à 20 ng/mL, contre 86.7% dans le groupe des témoins. Plusieurs études soulignent désormais qu'un déficit en vitamine D est souvent associé à l'apparition du cancer du sein, Une étude menée en Arabie saoudite auprès de 40 femmes atteintes d'un cancer du sein vient étayer cette hypothèse [4].

L'association entre la carence en vitamine D et le cancer du sein apparaît extrêmement fréquente et associée à tous les paramètres cliniques du cancer, que ce soit l'incidence, la biologie de la tumeur, la présentation clinique ou la tolérance des traitements anticancéreux car dans notre population 92.1% de nos patientes sont carencées. Plusieurs études ont montré que la mortalité était plus faible chez les patientes ayant le plus fort taux de vitamine D dans le sang. Cette association a été retrouvée pour d'autres cancers tels que ceux du côlon, du poumon, de la prostate ou du sang [4-5]. De très faibles teneurs en vitamine D dans le sang sont en outre le signe d'un mauvais pronostic pour la maladie [4].

CONCLUSION

Il existe un regain d'intérêt pour l'association vitamine D et cancer du sein car de nouvelles données ont mis en évidence ses nombreux effets extra-osseux, notamment dans le cancer du sein, en termes de facteur de risque, de pronostic et d'interaction avec les différents traitements du cancer du sein. D'après notre étude on peut dire qu'il existe une association entre le déficit en vitamine D et le cancer du sein au moment du diagnostic mais il ne semble pas y avoir de lien entre le degré de carence et le stade de la maladie.

Conflits d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

Références

- 1.Kbael, A. M., &Baali, F. H. (2015). Breastcancer: insights intoriskfactors, pathogenesis, diagnosis and management. *Journal of Cancer Research and Treatment*, 3(2), 28-33.
- 2.Bannour, I., Briki, R., Zrairi, F., Zahmoul, T., Hamchi, H., Kammoun, S. B., Hidar, S., Ben Fatma, L., Boughizane S., &Mokni, M. (2018). Breast cancer in the Maghreb:epidemiology and control strategies. *Review. La Tunisie medicale*, 96(10-11), 658-664.
- World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194.
- Pierre Kaldy. Une carence en vitamine D favorise le cancer du sein. Article n°827 de *Sciences et Avenir*, janvier 2016.
- 1.Borel P, Caillaud D, Cano NJ. Vitamin D bioavailability: state of the art. *CritRev Food SciNutr*. 2015;55(9):1193-205.