



Les paramètres hématologiques sont-ils des marqueurs pronostiques du cancer du sein?

N. Ben Amara, O. Zouaoui, N. Zmerli, R. Ghodbane, A. Braiek, S. Gara.
 Service de Biochimie Clinique Institut Salah Azaiez Tunis Tunisie.

Introduction

Les paramètres hématologiques notamment l'indice de distribution des rouges (IDR) et le volume plaquettaire moyen (VPM) sont récemment utilisés comme des marqueurs prédictifs de la progression tumorale de certaines tumeurs malignes. L'objectif de notre travail était d'étudier la valeur pronostique de l'IDR et du VPM dans le cancer du sein.

Méthodes

Il s'agissait d'une étude cas-témoin incluant 30 patientes atteintes de cancer du sein histologiquement confirmé appariés (1:1) selon l'âge et le sexe au groupe témoins. La collecte s'est faite à l'Institut Salah Azaiez sur une période de trois mois avec une période de suivi de trois ans. Les valeurs de l'IDR et du VPM ont été mesurées par le Sysmex XN-1000. Une analyse ROC a été utilisée pour déterminer les valeurs seuils au diagnostic pour l'IDR et le VPM. Ces deux paramètres ont été testés avec les différents facteurs pronostiques: stade TNM, positivité des récepteurs hormonaux et la survie sans récurrence tumorale.

Résultats

- ☐ L'âge moyen de notre population était de 54 ± 11 ans.
- ☐ Le tableau N°1 présente les valeurs de VPM et de l'IDR pré-thérapeutique chez les patientes et chez les témoins
- ☐ L'analyse ROC a montré qu'un $IDR > 13,25\%$ et qu'un $VPM > 11,05fL$ prédisent le cancer du sein (Figure 1)
- ☐ $IDR > 13,25\%$ était significativement associé à la récurrence tumorale ($p=0,03$).

Tableau 1: VPM et IDR pré-thérapeutique chez les patientes et les témoins

	Patientes	Témoins	P
VPM (fL)	11.6 ± 1.42	10.86 ± 1.1	0.02
IDR (%)	14.1 ± 1.7	13 ± 1.1	0.03

*Moyenne \pm DS

- ☐ Un $VPM > 11.05fL$ était associé à la positivité du récepteur à la progestérone ($p=0,03$).
- ☐ Il n'y avait pas d'association significative entre ces paramètres et le stade TNM.

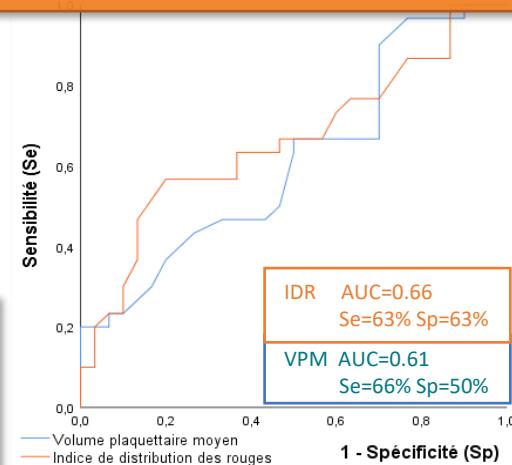


Figure 1: Courbe ROC pour VPM et IDR

Discussion

- ☐ Le cancer de sein constitue un état inflammatoire responsable d'une perturbation membranaire des globules rouges et d'une activation plaquettaire reflétée par l'IDR et le VPM^{1,2}. L'inflammation est elle-même considérée comme un facteur pronostique¹.
- ☐ Les valeurs seuils du VPM et de l'IDR restent controversés variant entre 8 et 9.1 pour le VPM³ et 13.45 et 14.5 pour l'IDR⁴. Ces différences peuvent être dues à l'âge, l'ethnie ou les techniques de mesures^{1,4,5,6}.
- ☐ Nos résultats ne sont pas concordants avec la littérature quant au lien entre l'IDR, le VPM et le stade TNM^{1,2,4} cette différence pourrait être expliquée par la taille réduite de notre échantillon.
- ☐ L'IDR et le VPM pourraient être utiles pour le pronostic du cancer du sein¹⁻⁵ néanmoins il faut tenir compte de plusieurs facteurs qui peuvent influencer ces paramètres : pré-analytique et analytique^{4,6}.

Conclusion

L'IDR et le VPM pourraient être utilisés comme des marqueurs pronostiques dans le cancer du sein. Néanmoins, ces résultats préliminaires devraient être contrôlés sur un échantillon plus large.

Références

1. Huang, D.-P., Ma, R.-M. & Xiang, Y.-Q. Utility of Red Cell Distribution Width as a Prognostic Factor in Young Breast Cancer Patients. *Medicine (Baltimore)* 95, e3430 (2016).
2. Gu, M. et al. Pre-treatment mean platelet volume associates with worse clinicopathologic features and prognosis of patients with invasive breast cancer. *Breast Cancer Tokyo Jpn.* 23, 752–760 (2016).
3. Chen, X. et al. Prognostic and clinicopathological significance of pretreatment mean platelet volume in cancer: a meta-analysis. *BMJ Open* 10, e037614 (2020).
4. Montagnana, M. & Danese, E. Red cell distribution width and cancer. *Ann. Transl. Med.* 4, 399 (2016).
5. Wang, C. et al. Racial disparity in breast cancer survival: the impact of pre-treatment hematologic variables. *Cancer Causes Control CCC* 26, 45–56 (2015).
6. Korniluk, A., Koper-Lenkiewicz, O. M., Kamińska, J., Kemona, H. Mean Platelet Volume (MPV): New Perspectives for an Old Marker in the Course and Prognosis of Inflammatory Conditions. *Mediators Inflamm.* 2019.