



Référence :

P.A. Jaffrès, C. Gajate, A.M. Bouchet, H. Couthon-Gourvès, A. Chantôme, M. Potier-Cartereau, P. Besson, P. Bougnoux, F. Mollinedo, C. Vandier, *Pharmacology & Therapeutics*, **2016**, in press, doi: 10.1016/j.pharmthera.2016.06.003.

Résumé Français:

Cet article de revue s'intéresse aux composés antitumoraux de type éther-lipides qui ont la capacité d'interagir avec les membranes plasmiques conduisant soit à déclencher l'apoptose soit à réduire la migration cellulaire. Dans cette revue un premier focus porte sur l'Edelfosine et son mécanisme d'action pro apoptotique qui à partir d'une interaction avec la membrane plasmique peut réduire la prolifération cellulaire. Le second focus porte sur l'Ohmlin, qui est une molécule découverte plus récemment (2011), et qui montre une activité singulière et sélective vis-à-vis du canal potassique de faible conductance SK3. Cette action se traduit *in vivo* (sur un modèle murin métastatique du cancer du sein) par une abolition des métastases osseuses. Cet article présente pour ces deux composés une relation structure-activité et met en évidence la réorganisation des radeaux lipidiques induite par ces composés qui est à l'origine des effets biologiques observés.

Résumé Anglais:

This review article is dedicated to ether-lipids that are forming a class of anti-cancer agents and that can interact with plasma membrane leading to trigger apoptosis or to reduce cancer cell migration. In this article a first part is dedicated to the pro apoptotic Edelfosine and to its mechanism of action that starts from interactions with the plasma membrane to trigger apoptosis. The second part is focused on Ohmlin (a more recently discovered molecule - 2011) which is an efficient and selective modulator of SK3 ion channel. This action, can inhibit the formation of bone metastasis in a murine model of metastatic breast cancer. In this article, a structure-activity relationship is presented for both compounds (Edelfosine and Ohmlin) and in terms of mechanism of action, a reorganization of lipid raft appeared as an essential step.