



Zeolitas como portadoras de ribonucleasa binasa antitumoral.

Vera Khojaewa, Oleg Lopatin, Pavel Zelenikhin, Olga Ilinskaya

Fronteras en Farmacología 10, 442, 2019

Las zeolitas naturales y sintéticas tienen muchas aplicaciones en biomedicina y nutrición. Debido a sus propiedades, las zeolitas pueden absorber proteínas terapéuticamente activas y liberarlas en condiciones fisiológicas. En este estudio probamos la capacidad de clinoptilolita, chabazita y natrolita para ser cargadas por la ribonucleasa binasa antitumoral y la citotoxicidad de los complejos obtenidos. Encontramos las condiciones óptimas para la carga de binasa en zeolitas y establecimos la dinámica de su liberación. Los efectos citotóxicos de los complejos de zeolita-binasa sobre el cáncer colorrectal. Las células Caco2 se caracterizaron después de 24 y 48 h de incubación con células utilizando la prueba MTT. Las zeolitas fueron tóxicas por sí mismas y redujeron la viabilidad celular en un 30% (clinoptilolita), 40% (chabazita) y 70% (natrolita) después de 48 h de incubación. Los complejos de binasa con clinoptilolita y chabazita siempre demostraron una mayor toxicidad (hasta un 57 y 60 % para clinoptilolita y chabazita, respectivamente) en comparación con la binasa y las zeolitas por separado. Nuestros resultados contribuyen a la perspectiva de desarrollo de complejos basados en binasa para la terapia del cáncer colorrectal o el tratamiento de neoplasias cutáneas malignas, donde los complejos se pueden utilizar en forma pastosa.

[Ver en frontiersin.org](#)

[HTML] [fronterassin.org](#)

Citado por 12



Artículos relacionados



Las 10 versiones

