



EFEECTO DE LA DEHIDROEPIANDROSTERONA EN LA PROLIFERACIÓN Y MIGRACIÓN DE CÉLULAS DE CÁNCER DE PULMÓN

Zaira Colín Val¹ y Rebeca López Marure ¹

¹ Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. zaira.cv.10@gmail.com

El cáncer de pulmón es una de las primeras causas de muerte a nivel mundial debido a su gran capacidad metastásica. La dehidroepiandrosterona (DHEA), el esteroide más abundante en el plasma humano, inhibe el proceso pre-metastásico en células de cáncer de mama, así como la proliferación y migración de varias líneas celulares de cáncer; sin embargo, sus efectos en células de cáncer de pulmón aún no se han determinado.

En este trabajo se evaluó el efecto de la DHEA (1, 10 y 100 μM) en la actividad mitocondrial (reducción del MTT), la proliferación (tinción con cristal violeta) y la migración (ensayo de heridas) de las células de cáncer de pulmón A549, HCC827 y NCI-H2347, las cuales son invasivas y metastásicas. También se utilizó la línea celular de epitelio bronquial normal BEAS-2B.

La DHEA redujo el MTT de manera significativa a 100 μM en todas las líneas celulares de cáncer a las 48 h. Disminuyó la proliferación en las tres líneas celulares de cáncer a 10 y 100 μM a las 24 y 48 h, siendo mayor el efecto a las 48 h de tratamiento. Los ensayos de heridas mostraron que la DHEA inhibió la migración de todas las líneas de cáncer a partir de 1 μM de manera dependiente de la concentración. Las células A549 fueron las más resposivas a la DHEA. Finalmente, la DHEA no tuvo ningún efecto en la línea celular BEAS-2B a ninguna de las concentraciones usadas.

En conclusión, la DHEA inhibió la función mitocondrial, la proliferación y la migración de las células tumorales de pulmón, mientras que en las células epiteliales no tuvo ningún efecto, por lo que podría ser útil como un agente coadyuvante en el tratamiento contra el cáncer de pulmón sin afectar a las células normales.