GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

TESIS DOCTORALES
BASE DE DATOS TESEO

Título: GUANIDINOBENZOATASA: POSIBLE MARCADOR TUMORAL EN EL MELANOMA MALIGNO.

Autor: MURZA ADRIAN CALIN
Universidad: COMPLUTENSE DE MADRID
Departamento: MEDICINA II (DERMATOLOGIA).
Fecha de lectura: 01/01/2000

Direccion:

SANCHEZ YUS EVARISTO (director)

Tribunal:

ROBLEDO AGUILAR ALFREDO (presidente)
GUISAN SEIJAS JOSE MANUEL (vocal)
GARCIA RAMOS JOSE VICENTE (vocal)
FERNANDEZ LOPEZ VICTOR (vocal)
CASTILLON BORREGUERO MARIA (secretario)

Descriptores:

CIENCIAS MEDICAS
FARMACODINAMIA
MARCADORES TUMORALES

Resumen:

En esta tesis doctoral, la guanidinobenzoatasa es utilizada como marcador tumoral de las líneas celulares de melanoma maligno en cultivo. La presencia de la guanidinobenzoatasa en la superficie celular, se destaca a traves del fluoroforo 9 aminoacridina, por microscopia de fluorescencia. Células normales, que no hayan sufrido la transformación neoplásica, dan una fluorescencia verde-azul al ser teñidas con la 9 aminoacridina, mientras que las células malignas expresan una fluorescencia amarill-naranja.

Para facilitar el estudio de la interacción 9 aminoacridina-guanidinobenzoatasa, se ha purificado la guanidinobenzoatasa por cromatografía de afinidad, a partir de la línea de melanocitos malignos A 375. El método de purificación puesto a punto, no solo facilita el estudio de la guanidinobenzoatasa del melanoma maligno, sino que permite detectar trazas de la guanidinobenzoatasa a partir de cualquier fluido biológico, y constituye en sí, un procedimiento de detectar y cuantificar la presencia de la guanidinobenzoatasa, por electroforesis en geles de poliacrilamida.

La elevada pureza de la guanidinobenzoatasa

obtenida, favorece su estudio por técnicas espectroscópicas: fluorescencia y SERS. Estudiando el mecanismo de la interacción 9 aminoacridina-guanidinobenzoatasa, se ha demostrado que el cambio de fluorescencia de la 9 aminoacridina, se debe a la formación de dímeros/excímeros de 9 aminoacridina en presencia de los centros activos del enzima, tanto en disolución como en la superficie de membrana.#