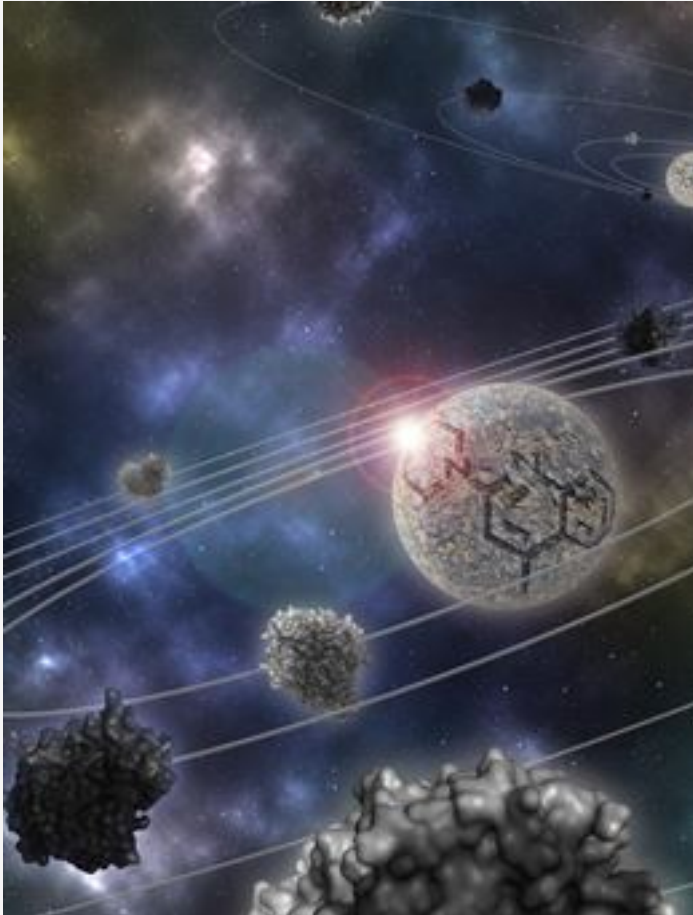




Un sistema prediu la relació entre molècules i proteïnes per estudiar malalties



Publicat 19/02/2015 11:18:47 CET

BARCELONA, 19 Feb. (EUROPA PRESS) -

Investigadors de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (Imim) han desenvolupat una nova eina informàtica que permet predir la interacció entre petites molècules i milers de proteïnes per estudiar la seva relació amb diverses malalties.

El treball, publicat a la revista 'ACS Chemical Biology', ha demostrat que moltes de les petites molècules o sondes químiques no són selectives, tal com es creia, sinó que interactuen amb múltiples proteïnes, el que podria fer confondre els resultats experimentals.

Per aquesta raó, conèixer aquestes interaccions és clau en el desenvolupament de fàrmacs més eficients i segurs, i conèixer bé el funcionament de les proteïnes, permetria crear noves dianes terapèutiques.

Les molècules són eines essencials per explorar la funció de les proteïnes, i tenen la capacitat d'activar, inhibir o modular la seva funció.

Des de fa temps, per explorar la funció d'una proteïna s'utilitzen petites molècules anomenades sondes químiques, que interaccionen amb aquella proteïna que es vol estudiar, possible candidata a ser una nova diana terapèutica.

Tot i això, perquè siguin realment útils, cal que aquestes molècules interaccionin selectivament amb la proteïna en estudi, i ara els investigadors han demostrat que moltes d'elles no són selectives.