

La UAB investigarà noves formes de radioteràpia de tumors

La Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) i l'Associació contra el Càncer (aecc) de Barcelona han signat un acord per a investigar noves formes de radioteràpia de tumors per mitjà de la radiació sincrotró i de l'ús de nanopartícules.

La presidenta de la Junta de Barcelona de l'aecc, Dolores de Oya y Otero, i el rector de la UAB, Lluís Ferrer i Caubet, han signat un acord per tal que el Centre d'Estudis de Biofísica de la Facultat de Medicina de la UAB investigui noves formes de teràpia per destruir tumors. L'aecc aportarà els ajuts econòmics necessaris per dur a terme el projecte.

La recerca parteix dels resultats ja obtinguts a l'estació biomèdica del sincrotró ESRF de Grenoble, a França, i pretén utilitzar liposomes i altres vectors per transportar metalls, com l'or i el platí, fins al nucli de les cèl·lules tumorals de línies cel·lulars, tant de gliomes (tumors cerebrals), com de melanomes (càncer de pell). D'aquesta manera, les cèl·lules podran rebre radiació X de manera més efectiva. La investigació cercarà també la manera de desenvolupar noves teràpies amb nanopartícules que siguin menys tòxiques per al manipulador. Així, amb l'ajut de l'Institut Català de Nanotecnologia, es preparen nanocompostos que interaccionaran de manera més eficaç amb els nuclis de les cèl·lules tumorals. Aquests compostos actuaran dins la cèl·lula fent radioteràpia i quimioteràpia al mateix temps, tot disminuint els efectes secundaris en els teixits circumdants.

D'altra banda, s'estudiaran els efectes de l'aplicació de diferents dosis de radiació X en les cèl·lules tractades amb les nanopartícules, a les instal·lacions de l'Hospital Clínic de Barcelona i, posteriorment, a l'estació biomèdica de l'ESRF de Grenoble.

L'Associació contra el Càncer (aecc) de Barcelona és una ONG que, a més de donar suport i ajuda social al malalt i als seus familiars, promou i fomenta la recerca relacionada amb el càncer i els seus possibles tractaments.

El Centre d'Estudis en Biofísica de la UAB coordina la recerca de diferents grups d'investigació en l'àmbit de la biofísica. Una de les línies de treball és establir un marc de treball adequat per a les aplicacions biològiques del sincrotró ALBA.