

Noves vies per millorar l'efectivitat dels tractaments contra el Càncer

Experts de l'Hospital del Mar i de l'IMIM presenten els resultats d'estudis recents sobre el factor nuclear KAPPA B (NF-kB), en càncer de mama i cèrvix, que expliquen els mecanismes que regulen les funcions implicades en la protecció de la cèl·lula cancerosa. Aquest descobriment obre la porta a tractaments quimioteràpics més selectius.

Barcelona, 20 de desembre de 2007.- Els últims resultats obtinguts per l'equip del Dr. Joan Albanell, director del **Programa de Recerca en Càncer del IMIM-Hospital del Mar** i cap del **Servei d'Oncologia Mèdica de l'Hospital del Mar**, confirmen les hipòtesis que aquest equip apuntava l'any passat en un altre estudi i aporta dades noves sobre la descripció dels efectes del factor NF-kB en la resistència a la quimioteràpia. Aquest factor controla l'expressió de proteïnes clau implicades en la regulació de processos cel·lulars, facilitant establir noves dianes terapèutiques per la millora del tractament contra el càncer.

Molts tipus de tumors humans tenen una expressió alta de NF-kB. Sabem que NF-kB controla l'activació de proteïnes clau implicades en la regulació de processos cel·lulars cancerígens com són el creixement incontrolat de cèl·lules tumorals i la mort cel·lular programada. Per tant, podríem dir que NF-KB protegeix la cèl·lula tumoral de les condicions que la farien morir. Aquest ha estat un punt clau de la investigació, doncs **l'NF-kB és un element de protecció natural i aconseguir la seva inactivació desprotegiria a la cèl·lula tumoral dels seus mecanismes de defensa. Així, obtindríem una cèl·lula més vulnerable a l'acció d'agents quimioterapèutics**, fet que ens permetria afinar més en el tractament per erradicar el tumor

Aquest estudi, publicat a la revista Cell cycle, aporta noves claus en el coneixement de les dues vies d'activació de la producció de NF-kB, anomenades via clàssica o canònica i via alternativa. El bloqueig d'aquestes vies metabòliques pot aturar el creixement de les cèl·lules tumorals, ja sigui per eliminar-les o per fer-les més sensibles a l'acció d'agents antitumorals, com és el cas de la Doxorubicina (fàrmac quimioterapèutic del grup de les antraciclina). És per això que NF-kB és i serà un factor fonamental en la investigació per a la teràpia contra el càncer.

En aquest treball s'ha aprofundit en el coneixement d'aquest factor i s'han determinat cinc subunitats. *"D'aquestes subunitats, s'han establert quines juguen un paper sobre el qual es pugui incidir, sigui farmacològicament o bé genèticament. S'ha aconseguit mitjançant inhibidors farmacològics inespecífics bloquejar l'acció d'aquest factor NF-kB, en el seu conjunt gràcies a inhibidors del proteosoma, i molt concretament de la seva via canònica (IKK/NEMO) -la que sembla tenir un paper més definit-"*, puntualitza el Dr. Albanell.

Per tal de minimitzar els efectes indesitjables d'aquestes medicacions sobre l'organisme, una de les màximes fites d'aquest grup de treball és buscar fàrmacs específics per bloquejar l'efecte protector del factor NF-kB sobre la cèl·lula. Aquest estudi que ara s'ha publicat, juntament amb el que presentava aquesta hipòtesi ara fa un any, han donat peu i suficient evidència per seguir el camí cap a estudis en fase I.

Aproximadament una de cada deu dones patirà un càncer de mama al llarg de la seva vida. Això situa aquest tipus de càncer com el més comú en dones. La seva mortalitat ha disminuït gràcies a la millora del diagnòstic precoç i dels plans terapèutics. *"Avui s'estima que la supervivència a cinc anys és superior al 80% en les dones amb càncer de mama. Tot i aquesta taxa de supervivència, encara representa la primera causa de mortalitat per càncer en dones en països desenvolupats"*, ens explica el Dr. Albanell. Europa té una incidència de 130.000 casos l'any, el que suposa un 20-25% de tots els càncers que afecten les dones.

La repercussió d'aquest descobriment i el fet que confirma clínicament altres resultats a nivell cel·lular, permet considerar que aquest estudi obre noves portes a futures investigacions envers les dianes terapèutiques que podran oferir, a llarg termini, un tractament més eficaç i individualitzat.

El Programa de Recerca en Càncer. Amb aquesta línia d'investigació, els components del Programa de Recerca en Càncer del IMIM-Hospital del Mar que agrupa tant investigadors bàsics com investigadors preclínic i clínic han centrat la seva investigació en l'estudi dels factors implicats en la resistència a agents quimioterapèutics, per tal de poder optimitzar els tractaments, sovint amb efectes secundaris que mermen molt la qualitat de vida dels pacients. És per això que l'estudi de la inhibició de les vies metabòliques del factor NF-kB és una prioritat.

Amb aquest estudi l'equip consolida la línia de treball orientada a optimitzar tractaments i disminuir-ne els efectes nocius i en paral·lel a la cerca de marcadors tumorals i noves dianes terapèutiques.

Per a més informació: www.imim.es i www.hospitaldelmar.cat

Contacte: Rosa Manaut, cap de comunicació IMIM-Hospital del Mar (618509885), Maribel Pérez, directora de comunicació de l'hospital del Mar i de l'IMAS (619885326) o bé Margarida Mas (626523034).