

L'article s'ha publicat a la revista científica Nature Review Clinical Oncology

Treball clau per avançar en la lluita contra el càncer renal i de bufeta

L'oncòleg català Joaquim Bellmunt ha dirigit un equip d'investigadors internacionals en l'anàlisi i revisió de les noves generacions de teràpies contra el càncer renal i urotelial o de bufeta, dos dels càncers més difícils de tractar

El descobriment de nous gens implicats en el desenvolupament tumoral, millores en la classificació dels tumors i en el coneixement dels mecanismes de resistència als tractaments són algunes de les fites assolides els darrers anys

Aquest coneixement permet als investigadors aconseguir fàrmacs que puguin bloquejar el creixement tumoral

Barcelona, a 2 de gener de 2014.- El Dr. Joaquim Bellmunt, responsable de recerca en càncer genitourinari del servei d'oncologia de l'Hospital del Mar i de l'IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigació mèdica) i director del Bladder Cancer Center del Dana Farber Cancer Institute (Universitat de Harvard) ha coordinat una recerca on **investigadors internacionals analitzen les noves generacions de teràpies contra el càncer renal i urotelial desenvolupades amb les noves tècniques d'anàlisi genètic**. L'article s'ha publicat a la revista científica *Nature Review Clinical Oncology* i revisa tots els articles publicats sobre el tema des de l'any 2000. El descobriment de nous gens implicats en el desenvolupament tumoral, millores en la classificació dels tumors i en el coneixement dels mecanismes de resistència als tractaments, són algunes de les fites assolides els darrers anys.

El carcinoma de cèl·lules renals (RCC) i el carcinoma de cèl·lules urotelials són dos tipus de tumors on els tractaments han tingut un èxit relatiu en comparació amb altres tumors. En el cas de l'RCC, aquesta tendència ha canviat amb la incorporació des de 2005 de set nous tractaments que han augmentat la supervivència dels afectats. Tot i així, aquests medicaments no aconsegueixen curar aquesta malaltia que registra 2.600 casos nous anualment a Espanya i on la resistència als tractaments és molt freqüent. **"En aquest context, les noves tècniques genètiques, com ara l'anàlisi del genoma complet, han permès identificar nous biomarcadors i dianes terapèutiques. Aquest coneixement permet als investigadors sintetitzar molècules que puguin bloquejar el creixement tumoral"**, explica Joaquim Bellmunt.

Entre els gens més prometedors es troba l'VHL. **"Mutacions d'aquest gen s'han trobat a la majoria dels casos d'un tipus de carcinoma renal. Actualment s'està treballant en una molècula relacionada amb aquest gen, el factor de transcripció HIFs, com a diana terapèutica per abordar aquest càncer"**, explica l'investigador. Un altre resultat prometedor ha sigut una classificació més acurada d'un tipus de càncer renal gràcies a les dades obtingudes de la seqüenciació genètica. Es va detectar que els gens PBRM1 i BAP1 estan vinculats a tumors amb un pitjor pronòstic.

La classificació molecular dels tumors segons la presència o absència d'aquests dos gens obre la porta a una nova generació de teràpies i a la personalització del tractament.

L'estudi també ressalta les noves estratègies davant la resistència als fàrmacs, present en un 20% dels pacients amb RCC durant els 3 o 4 primers mesos de tractament. **“La majoria de les noves teràpies per tractar el càncer renal es basen en la via de senyalització VEGF i els seus receptors. Les causes d'aquesta resistència són mecanismes que activen vies alternatives a les cèl·lules tumorals bloquejades pels fàrmacs. Actualment s'està estudiant, ja en un assaig clínic de fase III, l'ús del fàrmac dovitinib quan la resta de tractaments no han funcionat”**, explica Bellmunt.

La investigació en nous marcadors i aproximacions terapèutiques també és de gran importància per tractar el carcinoma de cèl·lules urotelials. És el tipus de càncer més freqüent entre els càncers de bufeta i la incidència a Espanya és de les majors del món. La dada més preocupant és que el seu tractament ha millorat molt poc en els últims 20 anys. Entre les limitacions a l'hora d'abordar aquesta malaltia els investigadors senyalen la seva heterogeneïtat. **“Moltes vegades els resultats de les biòpsies no són prou precisos per tal de predir l'evolució del tumor. A més, mutacions genètiques crítiques en el desenvolupament cancerigen poden no estar present en totes les zones de la metastasis i així les biòpsies no capturen totes les variacions genètiques. Malgrat aquestes dificultats, els avanços en la mineria de dades genètica i la millora del coneixement dels mecanismes de resistència estan accelerant els progressos i haurien de reflectir-se en un augment de l'índex de supervivència en RCC i el càncer urotelial en els propers anys”**, explica Bellmunt.

En aquest sentit, l'article repassa una sèrie de gens amb alteracions que tenen molt potencial per a ser dianes terapèutiques com el PIK3CA, l'HER2 i l'FGFR3. Entendre la connexió entre aquests gens i l'evolució dels pacients és molt important per tal de validar aquestes dianes i avançar en el tractament de la malaltia. Amb aquest objectiu, està en marxa el projecte *Cancer Genoma Atlas Project* que estudia les alteracions genòmiques en una cohort de pacients amb carcinoma urotelial. S'espera que les dades d'aquest projecte, l'anàlisi molecular més complet d'aquest tipus de carcinoma realitzat fins ara, permetin una major comprensió del tumor i noves vies per al seu tractament.

Article de referència

Bellmunt J, Teh BT, Tortora G, Rosenberg JE. *Molecular targets on the horizon for kidney and urothelial cancer*. Nat Rev Clin Oncol 2013. DOI: 10.1038/nrclinonc.2013.155

Més informació

Servei de Comunicació Hospital del Mar-IMIM 93 2483415/ 93 3160680

Maribel Pérez, directora de comunicació corporativa: 619885326