

NOTA DE PREMSA

L'EPHB4 es confirma com un nou gen supressor de tumors colorectals

Cancer Research publica aquest estudi que confirma i valida els resultats obtinguts anteriorment per aquest grup d'investigadors i representa un important avenç en la capacitat de distingir pacients amb bon o mal pronòstic. El nou estudi confirma aquests resultats i contradiu afirmacions d'altres grups d'investigadors.

Barcelona, 21 de setembre de 2009.- Un equip d'investigadors de l'Institut de Recerca de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron (IR-HUVH) ha descrit en un model animal l'activitat supressora de tumors colorectals del gen EPHB4 i explica d'aquesta manera perquè aquest gen és útil per distingir pacients amb bon o mal pronòstic, com ja va descriure anteriorment. En el model utilitzat, **"aquells animals que tenien inactivada una còpia d'aquest receptor tenien 10 vegades més tumors, més grans i més malignes i agressius que aquells animals que tenien les dues còpies del receptor actives i, alhora, reduïen un 25% la seva supervivència."**, ens explica el Dr. Diego Arango, investigador principal de l'estudi i del grup d'Oncologia Molecular. Per tant es confirma l'EPHB4 com a gen supressor de tumors, confirmant així les troballes in vitro d'estudis, de fa 3 anys, del mateix grup.

El càncer de còlon és la segona causa de mort per càncer, després del càncer de pulmó en els homes i el de mama en les dones. Es calcula que cada any hi ha més de **200.000 casos nous a la Unió Europea** – uns 11.000 nous casos a Espanya– i que **unes 100.000 persones moriran per aquesta causa**. Quan trobem la malaltia en estat avançat la supervivència tendeix a zero. Quan la malaltia està localment avançada però no ha passat a altres òrgans (Estadiatge C), aquest càncer té possibilitats de tractament curatiu gràcies a la cirurgia i al posterior tractament amb Quimioteràpia i/o Radioteràpia. Tot i així, la supervivència d'aquests pacients més enllà dels 5 anys no està garantida. Prop de la meitat dels pacients –un 47%– viurà després d'aquest tractament mentre que la resta no sobreviurà.

Aquesta descoberta és el següent pas de la línia d'investigació que aquest mateix grup va iniciar, ara fa 3 anys, quan va descobrir i validar aquest nou marcador –el receptor de membrana EPHB4– útil per determinar la supervivència d'un càncer de còlon després del fer el tractament. Aquest estudi va **"representar un important avenç en la capacitat de distingir pacients amb bon o mal pronòstic i ha permès oferir tractaments personalitzats per optimitzar les possibilitats de supervivència"** ens comenta el Dr. Diego Arango. **"Actualment, malgrat tenir una mateixa malaltia en un mateix estadiatge, no és possible distingir a priori entre els pacients que es curaran amb el tractament quirúrgic i els que no es curaran"**, ens explica el doctor i continua **"per això és tant important trobar eines que ens expliquin aquestes diferències de comportament entre tumors aparentment iguals"**.

L'EPHB4 un gen controvertit

Tots els resultats obtinguts per aquest grup de treball apunten en la mateixa direcció: elevades concentracions de EPHB4 controlen el creixement dels tumors colorectals. Això entra en conflicte amb resultats d'altres grups d'estudi que afirmen que elevades concentracions d'EPHB4 serien perjudicials pels malalts amb càncer de còlon i, fins i tot, proposen inhibir farmacològicament aquest gen. Segons el grup de l'Institut de Recerca de la Vall d'Hebron que coordina el Dr. Arango, això seria un error, doncs afavoriria un major creixement dels tumors.

En l'estudi anterior es va comprovar que els pacients que presentaven nivells elevats del receptor EPHB4 en les membranes de les seves cèl.lules tenien una supervivència mitja de més de 9 anys, mentre que la supervivència de pacients amb nivells baixos d'aquest receptor no arribava als 2 anys. De manera que l'EPHB4 ja s'apunta com un nou supressor de tumors colorectals i, en l'estudi actual, publicat a la mateixa revista, l'EPHB4 s'ha confirmat com a tal.

EPHB4 i la seva expressió

De què depèn tenir present el receptor o no tenir-lo? De la seva expressió. Aquest receptor per estar present a la membrana –expressar-se– necessita que la informació genètica de la cèl.lula així ho convingui, actuant com un interruptor. Quan una part d'aquest material genètic pateix determinada reacció química –hipermetilació– no hi ha expressió del receptor de membrana. ***“Podríem dir que ara s'ha identificat un interruptor nou, responsable de l'activitat dels tumors colorectals”***, ens explica el Dr. Arango. L'activitat supressora de tumors de l'EPHB4 depèn de la presència d'una sola còpia o de les dues.

Podeu trobar més informació consultant la web: www.ir.vhebron.net