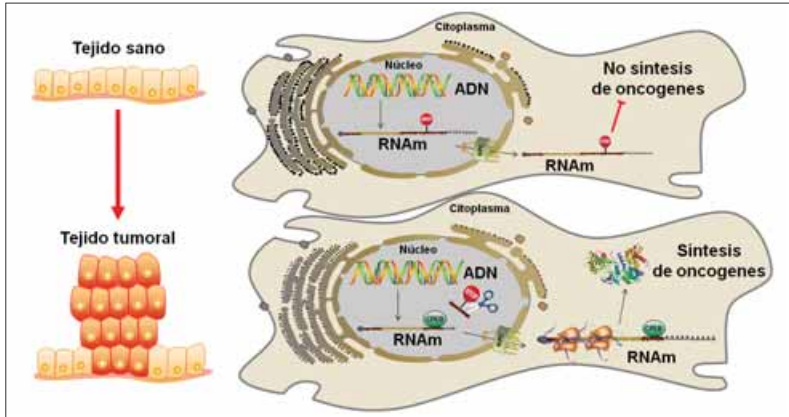


RECERCA/ L'IRB Barcelona troba un mecanisme general de promoció del càncer

Les CPEB obren una finestra terapèutica inexplorada

- L'estudi publicat a *Nature* assenyalava aquestes proteïnes com a dianes prometedores
- El laboratori té un sistema de rastreig de compostos que inhabilitin la seva acció



En cèl·lules sanes, el RNA missatger no es tradueix a proteïna en el citoplasma. En cèl·lules canceroses, l'acció de les CPEB1 talla una regió del RNA missatger, i unita al mateix, va al citoplasma on accelera la producció de proteïnes associades a progressió tumoral. / © Bava, Méndez, IRB

El laboratori liderat per Raül Méndez, investigador Icrea a l'Institut de Recerca Biomèdica (IRB Barcelona), publica a la revista *Nature* un estudi que descriu un mecanisme dirigit per la proteïna CPEB1 que afecta a més de 200 gens relacionats amb proliferació cel·lular i promoció tumoral.

La troballa feta en cèl·lules tumorals del limfoma de Hodgkin es postula com un mecanisme de regulació general de promoció del càncer.

Els investigadors descriuen que CPEB1 retalla una regió molt específica dels RNA. Aquesta regió que retalla CPBE1 conté gran part dels senyals que determinen si aquest RNA ha de traduir-se o no a proteïna. "CPEB1 "treu els frens" a centenars de molècules de RNA que promouen desdiferenciació i proliferació cel·lular i permeten que es tradueixin a proteïna, però a

més de retallar-li els frens al nucli, acompanya al RNA fins el citoplasma de la cèl·lula, on accelera la producció d'aquestes proteïnes", explica l'investigador sènior de l'article Raül Méndez, cap del grup "Control Traduccional del Cicle Cel·lular i Diferenciació" a l'IRB Barcelona.

Méndez és expert en la família de CPBE, un tipus de proteïnes d'unió a RNA que tenen un rol positiu i fonamental en desenvolupament embrionari.

Les CPEB són una família de quatre proteïnes, que es compenen les unes amb les altres en la funció normal mentre que tenen funcions específiques en condicions patològiques. "Això és bo des d'un punt de vista terapèutic perquè significa que si treus CPEB1 en les cèl·lules sanes qualsevol altra CPEB podrà reemplaçar-la en la funció, mentre que en tumors

és CPEB1 qui retalla aquestes regions i només ella, per tant afectarà només a les cèl·lules tumorals", explica l'investigador italià Felice Alessio Bava, primer signant de l'article, investigador postdoctoral en el grup de Méndez que aquest any ha obtingut el doctorat a través del programa de beques de "La Caixa".

El laboratori ha desenvolupat un screening o rastreig de molècules terapèutiques per trobar un fàrmac capaç d'inhibir l'acció de les CPEB en tumors amb els menors efectes secundaris sobre les cèl·lules sanes. "Avui no hi ha cap fàrmac que incideixi a aquest nivell del procés de regulació de l'expressió gènica i per tant, estem obrint una finestra terapèutica totalment pionera. Estem confiats amb el potencial de les CPEB com a diana", diu Méndez.

Opinió

La clau de l'èxit

La conjuntura de crisi econòmica, acompanyada de les problemàtiques socials que se'n deriva, marca els esdeveniments i el ritme dels nostres temps. Defineix, també, l'agenda mediàtica i la construcció de la realitat; és, per tant, omnipresent.

La gravetat dels seus efectes és palpable a tots els nivells, esferes i àmbits, i la comunitat científica no en queda exempta.

Res d'això es pot negar, però tampoc es pot obviar la validesa de la dita popular que pretén donar un gir de 180 graus al mot i dotar-lo d'una connotació plena d'optimisme: una crisi és una oportunitat.

Es necessari afrontar els reptes que se'ns presenten amb positivisme i esperança, convertint les dificultats en un catalitzador o motor de canvi. Una crisi és el moment ideal per a la reflexió en profunditat i l'autocrítica, pel compendi i la generació de conclusions.

Ens hem de formular les preguntes adequades, des de l'estudi i la investigació, per tal de trobar les respostes que ens permetin adaptar-nos als nous temps. Reinventar-se segons les circumstàncies científiques i socials del moment, comprometre'ns a donar resposta a les necessitats més imperants.

Aquesta ha de ser la clau de l'èxit. I és, per descomptat, la fórmula que treballem quotidianament des de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears,

pensant en el present i el futur de les Ciències de la Salut i del col·lectiu de professional que en formen part.

Els components els tenim clars: formació, coneixements, observació, reflexió, innovació, progrés, col·laboració i transversalitat.

Amb més de 140 anys d'història i d'implicació en la societat civil i la comunitat científica del nostre país, l'Acadèmia perse-

guex l'objectiu d'apropar la formació continuada amb l'estudi i el conreu de la nostra disciplina en tots els seus aspectes: humà, tècnic, social i cívica, tant en la seva vessant assistencial com en el camp de la docència i la investigació. També treballem amb la voluntat de fomentar l'intercanvi d'experiències i coneixements, indispensable si el que es desitja és aprendre i avançar.

La nostra missió es esdevenir una tribuna, fruit de l'esforç col·lectiu, i punt de trobada per a tots els professionals de la salut de Catalunya, Balears, València i Andorra.

Aspirem a ser una àgora de reflexió, dinàmica i viva, en constant progrés i en col·laboració amb les societats científiques, biològiques i farmacèutiques, nacionals i estrangeres. Perquè només treballant conjuntament, amb esforç, força de voluntat i, sobretot, entusiasme podrem superar les dificultats actuals i aquest clima pessimista que inevitablement s'apodera de tot.



Àlvar Net

Àlvar Net, president de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears

NUEVO PARA EPOC

Eklira Genuair
polvo para inhalación de bromuro de aclidinio

Ficha técnica en páginas 13 y 21.

**Actividad todo el día.
Descanso toda la noche.**

Mejora de los síntomas de la EPOC con una administración por la mañana y otra por la noche.^{1,2,3}

Soluciones pensando en ti