El gens del càncer de pell - Mediterráneo - 25/10/2018

AVANÇOS EN L'APLICACIÓ DE DIAGNÒSTIC GENÈTIC

Els gens del càncer de pell

Un estudi del grup d'investigació Melanogén de la Jaume I ha analitza la sensibilitat cutània a la radiació ultraviolada en la població espanyola i identifica les principals varietats genètiques involucrades en la sensibilitat solar i el risc de càncer de pell

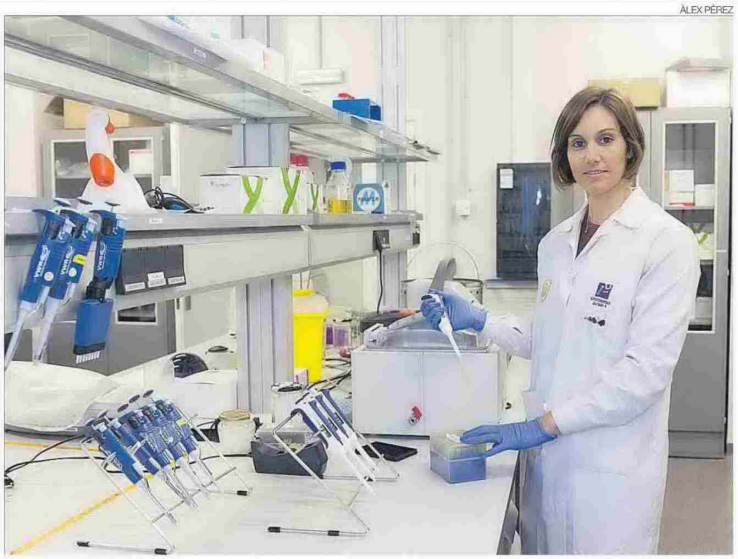
REDACCIÓ
especiales@epmediterraneo.com
CASTELLÓ

Una investigació que s'ha desenvolupat en la Facultat de Ciències de la Salut de la Universitat Jaume I ha identificat els gens responsables de la sensibilitat solar i vulnerabilitat davant el càncer de pell. El Grup d'Investigació Genètica del Càncer de Pell i de la Pigmentació Humana (Melanogén) ha analitzat la resposta cutània al sol i la capacitat de bronzejament, i ha detectat variants genètiques diferents de les poblacions del nord d'Europa. Les conclusions d'aquest treball s'han publicat en la revista *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine*.

El treball dirigit pels investigadors Conrado Martínez-Cadenas i Bárbara Hernando ha estudiat, mitjançant tècniques genètiques, els gens relacionats amb la resposta cutània a l'exposició solar a Espanya, amb l'objectiu de conèixer en profunditat els determinants genètics que poden afavorir una resposta dolenta de la pell a la radiació ultraviolada. L'estudi de l'UJI ha analitzat vuit variants genètiques relacionades amb la pigmentació i la sensibilitat solar en mostres de saliva de 456 voluntaris espanyols, 184 dels quals presentaven una gran vulnerabilitat a patir cremades solars, fet indicatiu de dany cel·lular cutani.

La pigmentació cutània i la resposta de la pell a la radiació solar són extremadament rellevants per determinar la susceptibilitat davant el càncer de pell i «la majoria dels estudis s'han dut a terme en grups del nord d'Europa», destaca Martínez-Cadenas. De fet, l'estudi portat a terme pel grup Melanogén de l'UJI «aprofundeix en les característiques de la població d'origen mediterrani, persones caracteritzades per una pell més fosca en una zona amb una radiació més intensa», explica. A causa de la major intensitat de la radiació ultraviolada en l'àrea mediterrània, principalment durant els mesos d'estiu, l'evolució «ha influït perquè, per exemple, la proporció de persones que tenen l'al·lel F374 al gen SLC45A2, responsable de la pell més fosca, siga més freqüent a Espanya que a les poblacions europees més septentrionals. Més del 96% d'africans porta aquesta variant genètica al seu genoma, que els confereix una protecció davant els efectes negatius dels raigs ultraviolats», afegeix Hernando.

ÀLEX PÉREZ



▸▸ Bárbara Hernando, investigadora del grup de Genètica del Càncer de Pell i de la Pigmentació Humana de l'UJI.

Detecten importants diferències genètiques entre la població espanyola i la del nord d'Europa

Els investigadors de Melanogén destaquen que els quatre gens que tenen un rol significatiu en la sensibilitat cutània al sol en la població espanyola són quatre: MC1R, IRF4, HERC2 i SLC45A2. «Sabem que existeix una predisposició genètica a patir cremades solars. La resposta cutània al sol i la capacitat de bronzejament esta principalment relacionada amb un tipus de variants genètiques en el gen MC1R, les variants R. Aquestes fan que el gen no funcione bé i se sintetitze feomelanina, en compte d'eumelanina, la qual cosa fa que la gent tinga la pell més clara, el cabell ros o pèl-roig i pigues», señala Martínez-Cadenas. Però, aquest estudi indica que «la combinació sinèrgica de diverses variants que determinen la sensibilitat solar resulta en un risc extra o un fenotip més engrandit», afirma el professor. Així doncs, «tenir variants protectores en el nostre genoma pot atenuar l'efecte negatiu de les variants R del gen MC1R», conclou Bárbara Hernando. Els professors de l'UJI recorden que la prevenció i la detecció precoç, així com una vigilància especial de la població amb més susceptibilitat a desenvolupar un càncer cutani, són claus en la curació del càncer de pell.

Entre les línies futures de recerca del grup es troba l'estudi de l'existència d'un risc afegit a desenvolupar càncer de pell segons el genotip pigmentari i les característiques fenotípiques de les persones. D'aquesta manera, es podria avançar en l'aplicació del diagnòstic genètic com a eina per a detectar el risc d'una persona de desenvolupar una malaltia, orientar les decisions del tractament i avaluar el risc de desenvolupar una progressió o recurrència de la malaltia. A més a més, permetria ajudar en l'elecció d'un tractament personalitzat i precís segons el risc individual. ≡