Contenuto archiviato il 2024-05-28

role of a small GTPase, RhoA, in skin inflammation

Risultati in breve

Determinanti molecolari dell'infiammazione

Alcuni ricercatori europei hanno lavorato per scoprire l'eziologia molecolare delle malattie cutanee legate ad infiammazioni, come la psoriasi. Le conclusioni dello studio potrebbero condurre a nuovi trattamenti.

SALUTE

© Thinkstock

La psoriasi è una malattia comune immunomediata che colpisce l'1 % della popolazione europea. La malattia si presenta con un'infiammazione cutanea causata da una differenziazione epidermica anomala. Attualmente non esiste una cura efficace per la psoriasi e i segni visibili della malattia incidono enormemente sullo stile di vita fisico e socio-psicologico dei pazienti.

Gli scienziati impegnati nel progetto RHOA IN INFLAMMATION (Role of a small GTPase, RhoA, in skin inflammation), finanziato dall'UE, si sono proposti di chiarire l'eziologia molecolare della malattia. Il lavoro si è incentrato in particolare sul ruolo della piccola GTPase RhoA, che svolge una funzione centrale nell'organizzazione del citoscheletro di actina.

I ricercatori hanno ottenuto topi transgenici con una delezione specifica di RhoA nei cheratinociti e hanno eseguito l'analisi dell'espressione genica. Hanno rilevato che la RhoA alterava l'espressione di oltre 60 geni, compresi alcuni collegati alla psoriasi.

Uno dei percorsi fondamentali influenzati dalla RhoA è risultata la trasduzione del segnale dell'acido retinoico e specialmente le prime fasi del metabolismo del retinolo.

Si sa che la trasduzione del segnale dell'acido retinoico influisce sulla formazione del tumore cutaneo. Di conseguenza, il consorzio ha testato l'incidenza di cancro della pelle nei topi con una delezione ristretta dei cheratinociti del gene RhoA. Come previsto, ha osservato che la formazione del tumore cutaneo risulta decisamente alterata in tali animali, sottolineando il ruolo della RhoA nell'omeostasi della pelle.

Nel loro complesso, le attività del progetto RHOA IN INFLAMMATION hanno fornito notevoli conoscenze sulla regolazione della sensibilità della pelle allo stress infiammatorio in vivo. I risultati hanno implicazioni terapeutiche e potrebbero servire per progettare interventi mirati contro la psoriasi.

Parole chiave

Infiammazione, pelle, psoriasi, RhoA, metabolismo del retinolo

Informazioni relative al progetto

RHOA IN INFLAMMATION

ID dell'accordo di sovvenzione: 248608

Progetto chiuso

Data di avvio
1 Novembre 2009

Data di completamento
30 Maggio 2014

Finanziato da
Specific programme "People" implementing the Seventh Framework Programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007 to 2013)

Costo totale
€ 100 000,00

Contributo UE
€ 100 000,00

Coordinato da
KOBENHAVNS UNIVERSITET
Denmark

Questo progetto è apparso in...

RIVISTA RESEARCH*EU

Tackling diabetes in Europe

N° 47 NOVEMBRE 2015

Ultimo aggiornamento: 28 Settembre 2015

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/169867-molecular-determinants-of-inflammation/it

European Union, 2025