

Txerto zaharra, ikasgai berria

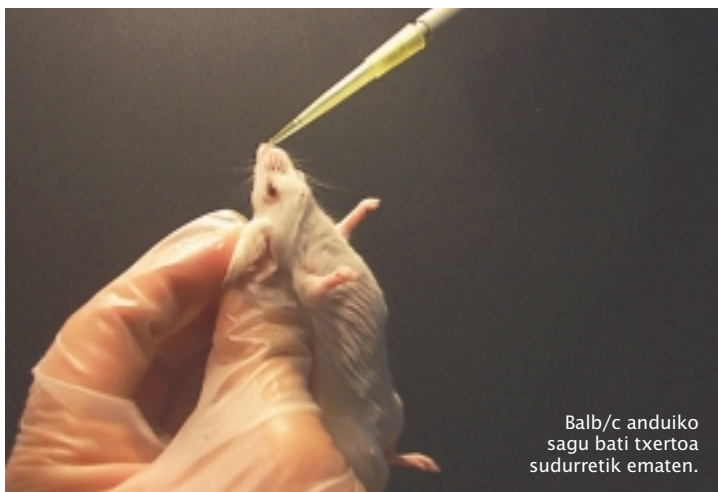
Angel Montero Carcaboso

Farmazian doktorea

Gogoan duzue 90eko hamarkadan milaka pertsonari eman eta arrakastarik izan ez zuen malariaren aurkako txerto hura? Segur aski, bai, eta baliteke txerto hura sortu zuen Manuel Patarroyo kolonbiarraren hitzaldiren bat adi-adi entzun izana. Sintesi kimiko bidez sortutako eta arrazoimena erabiliz diseinatutako txertoen alde hitz egiten zuen Patarroyok.

Txerto sintetiko hura, SPf66 izenekoa, Munduko Osasun Erakundearen laguntzarik gabe gelditu zen ikusi zutenean ez zuela sortzen behar besteko babesik. Orduan, ikertzaile kolonbiarrak Euskal Herriko Unibertsitatera jo zuen txertoa banatzeko erabiltzen zen substantzia aldatuta txertoa eragin-korrago bihurtzen ote zen aztertzeko.

Entsegu klinikoetan laster frogatu zen antigorputzen kopurua nabarmen handitzen zela SPf66a banatzeko aluminiozko gelaren ordean PLGA izeneko polimero biodegradagarri bat erabilita.



Balb/c anduiko sagu bati txertoa sudurretik ematen.

E. MATA

Entseguak saguekin eta tximuekin egin zituzten. Sekretua mikra bateko tamaina zuten PLGA partikulak lortzea zen, txertoa barruan sartu eta pixkanaka aska zezaten animaliaren sistema immunera.

Ikerketaren lehenengo helburua, beraz, txertoa ikuspuntu praktikotik hobetzea izan zen; izan ere, malaria-kasurik gehien duten herrialdeetan, hau da, behartsuenetan, xiringen erabilera murriztea da MOEren egungo lehentasunetako bat.


Orratzak ez erabiltzeko, bi aukera zeuden: saguek txertoa irenstea (ahotik) edo amastea (sudurretik). Ikusi zuten txertoa emateko bi modu horietan aluminioa injektatuta baino antigorputz gehiago sortzen zirela, edo gutxienez kopuru bera. Eta, gainera, erantzun immunea bereziki indartsua zen txertoa sudurretik jaso zuten saguetan, azalaren azpian jarrita lortzen zutena baino are indartsuagoa, nahiz eta SPf66 dosia parekoa izan.

Baina malariaren aurkako txertoa ez da kantitate-kontua soilik, baita kalitate-kontua ere; izan ere, ez du ezertarako balio antigorputz asko sortzeak ez badi-

ra malariaren parasitoaz kutsatutako globulu gorriak ezagutu eta neutralizatzeko gai. Saguetan antigorputz-mota hori IgG2 izenez ezagutzen da.

Saguen gazura aztertzean ikusi zen aluminioarekin txertatutakoek ez zutela IgG2 mota hori agertzen, aldiz, PLGA txertoa jaso zutenek bai.

Baina, bada erantzun immunearen bigarren kalitate-ezaugarri bat: Th1 linfozitoen aktibitatea. Hori detektatzeko, aktibatzen direnean jariatzen duten interferona neurtu zen. Estrategia berri bat erabilita soilik lortu zen nahi adinako interferon-maila, mikropartikulak azalaren barruan jarrita, zelula dendritikoek atzemateko moduan. Zorionez, xiringarik erabili gabe azalaren barruan txertoa jartzeko modu berriak garatzen ari dira.

Azken finean, aluminioz betetako SPf66aren trena pasa bazen ere, due-la urte asko gainera, hark utzitako ikasgaiek argiago utzi dute etorkizuneko txertoak garatzeko bidea. 

Proiektuaren izenburua

Sistema mikropartikularak malariaren aurkako SPf66 txerto sintetikoaren immunitatea modulatu eta indartzeko.

Helburua

SPf66 txertoa hobetzea PLGA laguntzaile polimerikoa erabilita.

Zuzendaria

Jose Luis Pedraz.

Lan-taldea

R.M^o Hernandez, M. Igartua, J.E. Rosas, E. Mata, A. Montero.

Saila

Farmazia eta Farmazia Teknologiko laborategia.

Fakultatea

Farmazia Fakultatea.

Finantziak

EHU.

Basque Research/Tesien Saria
2004ko Sari Nagusia
www.basqueresearch.com