

# Bizkarrezur-muineko transplanteak GIBa desagerrarazteko gai

Ana Galarraga Aiestaran · Elhuyar Zientzia

Leuzemia tratatzeko bizkarrezur-muinaren transplante bat jaso ondoren, GIBa detektaezin bihurtu zaie zenbait pazienteri. Ondorio horren atzean dauden mekanismoak argitzea da Jon Badiola Gonzálezen helburua, egunen batean GIBaren aurkako terapian aplikagarriak izango diren itxaropenarekin. Duela gutxi, Europako odol eta hezur-muineko transplantearen elkarrekin ematen duen Best Young Abstract Award saria jaso du lan horrengatik.

Bere lanari buruz hitz egitean, lehenik, "Berlingo pazientea" ekarri du gogora Badiolak: "Bizkarrezur-muineko transplantearen ondorioz, hiesa sendatu zitzaion pertsona baten kasua da. Leuzemia eta hiesa zituen, biak, eta, 2008an, beste aukerarik ez zegoela eta, leuzemia sendatzeko bizkarrezur-muineko transplantea egitea erabaki zuten. 10 emaile bateragarri topatu zituzten, eta, haien artean, baten bat GIBari zeluletara sartzea eragozten dion mutazio bat zuena: CCR5 Delta32 mutazioa. Emaille horren bizkarrezur-muina transplantatu zioten, beraz, eta emaitza ezin hobea izan zen: leuzemia sendatzeaz gain, GIBa desagerraraztea lortu zuten".

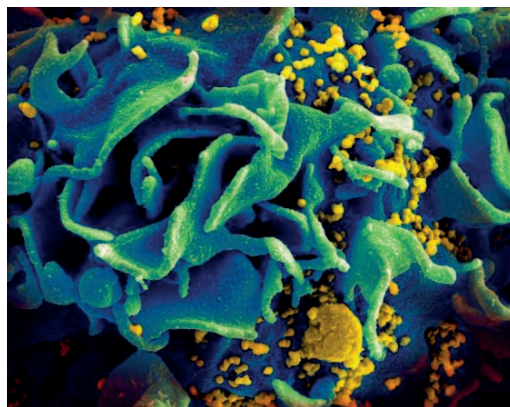
Badiolak azaldu duenez, mutazio hori Afrikako prostituta batzuetan dokumentatu zen lehen aldiz, eta, gutxi gorabehera, populazioaren % 1ek du. GIBak zelulen barrura sartzeko erabiltzen duen errezeptoreetako batekoa da: mutaturik dagoenez, birusak ezin du zelulara sartu, eta, beraz, ezin da ugaltu.

Badiola Berlingoaren antzeko bi paziente ari da ikertzen Virgen de las Nieves Unibertsitate Ospitalean (Granada), baina badute harengandik bereizten dituen ezaugarri bat: haiek jasotako bizkarrezur-muinak ez du mutazio hori, eta, hala ere, GIBa detektaezin bihurtu zaie.

"Berlingoaren kasuan, sendatuta dagoela esan daiteke, ez baitu botikarik hartzen eta ezin zaio birusa detektatu. Granadako pazienteei ere ezin diegu detektatu, baina, oraingoz, erretrobiralak hartzen jarraitzen dute", zehaztu du Badiolak.

## Gordailuetan ere ez

Erretrobiralak hartzen dituzten pazienteetan, normalean da odolean ez agertzea birusik. Alabaina, gordailuetan ezkututzen da; horrengatik, ezin dute tratamendua eten. Bizkarrezur-muineko transplantea jaso duten bi paziente horietan, ordea, odolean ez ezik, birusaren gordailuetan ere begiratu dute: leu-



GIB birusek infektatutako T linfotzitoa. ARG.: NIAID.



Jon Badiola hematologoa eta ikertzailea. ARG: Irsi Caixa.

kozitoak, bizkarrezur-muina, likido zefalorrakidea, ileona eta guruinak. Eta ez odolean, ez gordailuetan, ez dute birusik detektatu.

Horrez gain, paziente horien 100 milioi linfozito injektatu dizkiete laborategiko saguei (hiesa ikertzeko genetikoki eraldatutako saguak), eta haiek ere ez dute garatu hiesa. Horrenbestez, badirudi desagertu egin zaiela GIBa.

### *Litekeena da hura imitatzeko terapiak sortzea etorkizunean*

“Hurrengo pausoa erretobiralak hartzeari utzi eta zer gertatzen den aztertzea da”, aurreratu du Badiolak. Bi paziente horiek 2009an eta 2013an jaso zuten transplantea, eta Badiolak bi urte daratmatza haien kasua ikertzen. Haren azken helburua da jakitea nola lortzen duen bizkarrezur-muinaren transplanteak GIBa desagertzea.

Izan ere, Badiolaren esanean, ez da errezeptoreen mutazio-kontu hutsa: Berlingo pazientearen metodologia probatu zuten beste batean, eta ez zen osatu, birusak beste ko-errezeptore bat erabili zuelako, CXCR4 errezeptorea, hain zuzen. Hortaz, beste faktore batzuk ere eragiten dute GIBa desagertzean. Horiek dira ikerketaren jomuga.

Badiolak garbi utzi nahi izan du bizkarrezur-muinako transplantea ezin dela izan GIBaren aurkako tratamendu bat: “Transplante horiek arrisku handia dute, eta antierretobiralekin hiesa gaitz kroniko bihurtzea lortu dugu. Beraz, gaur egun, antierretobiralak dira aukera onena”. Edonola ere, transplantearen eragina ondo ezagututa, litekeena da hura imitatzeko terapiak sortzea etorkizunean, eta horretarako ari da lanean.

Ikerketa IciStem nazioarteko proiektuaren parte da. IrsiCaixa Hiesaren Ikerketarako Institutuak (Bartzelona) eta Utrechtcheko Unibertsitateko Zentro Medikuak (Herbehereak) zuzentzen dute, eta anFAR Fundazioak (AEB) finantzatzen du. ●