

Bizkarrezur-muinean lesioa duten pazienteen funtzio motorrak berreskuratzeko CIC biomaGUNEk garatutako proiektu bat bultzatuko du "la Caixa" Fundazioak

Karbonozko nanohodietan oinarritutako soluzio bat sortzea du helburu Maurizio Prato CIC biomaGUNEko Ikerbasque irakaslea buru duen proiektu berritzaileak

CaixaImpulse Innovation 2023 deialdia lagungarri da eremu biomedikoaren ikerketen emaitzak gizarteari eta merkatuari helarazteko

Donostia, 2023ko uztailaren 17a. Maurizio Prato CIC biomaGUNEko Ikerbasque ikerketa-irakaslea eta AXA katedraduna buru duen proiektu bat hautatu du bizi- eta osasun-zientzien arloko nazioarteko aditu eta profesionalen talde batek CaixaImpulse 2023 deialdian, deialdi lehiakor horretara aurkeztutako 300 eta gehiago proiektu aitzindarien artean. Proiektuak —merkatura eta gizartera iristeko gaitasuna duten ikerketa biomediko berritzaileen arloko 29 proiektuetako bat— 50.000 euro jasoko ditu programatik, bere ikerketa bultzatzeko, eta laguntza izango du gainera, banakako aholkularitza eta prestakuntzaren bidez. Hala, "la Caixa" Fundazioak proiektu biomediko berritzaileei beren aktiboak baliozkotzen eta haien ustiapen- eta balorizazio-estrategia definitzen lagundu nahi die, merkatura hurbiltzeko.

Grafenoaren eta karbonozko nanohodien arloko munduko adituetan adituenetako bat da proiektuaren gidaria, eta soluzio berritzaile bat proposatzen du orno-muineko lesioa duten pazienteen funtzio motorrak berreskuratzeko. CIC biomaGUNE [Karbonoaren Bionanoteknologia](#) taldeko ikerketa-lantaldearen helburua da karbonozko nanohodien inplante txikien potentzialari buruzko ebidentzia berriak lortzea, lesioaren tokian birkonexio elektrikoa sustatzeko eta, hala, galdutako funtzioak berreskuratzeko. Aurrez "frogatu dugu karbonozko nanohodien inplanteek jarduera berreskuratzeko aukera ematen dietela ugaztun txikiei lesio geldiarazle baten ondoren", dio Pratok. Ikusi ahal izan dutenez, nanohodi-aldamioak jartzeak hazten laguntzen die nerbio-zuntz erne berriei eta haien birkonexio sinaptikoa/elektrikoa sustatzen du; hala, galdutako funtzioak, funtzio motorrak barne, eta ukimena eta indarra berreskuratzen dira.

Morfologiaren, indarraren, malgutasunaren, biobateragarritasunaren eta eroankortasun elektrikoaren konbinazio berezia dela eta, karbonozko nanohodiek matrize bat osatzen dute, eta, Prato irakaslearen arabera, matrize hori "inplante artifizial ezin hobea da neuronak haztea, heltzea eta berriz konektatzea eta kaltetutako ehuna birpopulatzea eragiteko". Taldeak frogatu nahi du proposatutako soluzioa teknikoki eta ekonomikoki bideragarria dela, inplanteen diseinua eta ekoizpen-prozesua hobetuz. Ugaztun txikien funtzio motorra leheneratzen saiatuko dira lehenik, animalia handiagoetan egingo dituzte probak gero, eta saiakuntza klinikoak egingo dituzte ondoren.

Maurizio Pratori buruz

[Maurizio Prato](#) Paduako Unibertsitateko Kimika Organikoko Sailean hasi zen ikertzaile gisa 1983an; 1992an, Triesteko Unibertsitateko Farmazia Fakultateko Kimika Organikoko irakasle elkartu izendatu zuten, eta irakasle titular izatera iritsi zen 2000n. 2015etik, CIC biomaGUNE ikerketa kooperatiboko zentroko Ikerbasque ikerketa-irakaslea eta AXA katedraduna da. ERCren bi laguntza garrantzitsu jaso ditu, 2008an eta 2020an.

Horrez gainera, Accademia Nazionale dei Linceiko kide izendatu zuten 2010ean; Europako Zientzia Akademiako kide 2013an; Europako Akademiako kide 2015ean, eta Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti-ko kide 2018an. 2013an, bestalde, Xi'an-go Jiao Tong Unibertsitateko ohorezko irakasle izendatu zuten (Txina). Texasko Unibertsitate Teknologikoan aritu da ikertzen, Lubbocken (1980); Dublingo University Collegen (1983); Yaleko Unibertsitatean (1986-87), eta Kaliforniako Unibertsitatean, Santa Barbaran (1991-92). Irakasle gonbidatua izan da zenbait unibertsitatetako kimika-sailetan: Pariseko École Normale Supérieuren (2001), Namurreko Unibertsitatean (Belgikan, 2010ean), Estrasburgoko Unibertsitatean (2014), eta Monseko Unibertsitatean (Belgikan, 2018an), *Françqui katedraren* titular gisa. Salentoko Unibertsitateak "Bioteknologia Medikoa eta Nanobioteknologia" alorreko ohorezko titulua eman dio berriki. Gainera, 2021ean, National Academy of Inventors-ek (NAI) NAI Fellow izendatu zuen zientziaren hainbat alorretan egindako ekarpenengatik, eta 2022an Espainiako Zientzia Zehatz, Fisiko eta Naturalen Errege Akademiak (RAC) atzerriko akademiko izendatu zuen. Duela gutxi, Pratori "E-MRS 5-Year Materials Impact Prize" ospetsua eman diote ([E-MRS](#) Materialen Ikerketarako Europako Elkarrekin ematen duen saririk handiena).

CaixaImpulse Innovación en salud 2023ri buruz

["la Caixa" Fundazioak](#) 3,3 milioi euro bideratuko ditu merkatura eta gizartera iristeko gaitasuna duten 29 proiektu biomediko berritzaile bultzatzeko. Espainiako eta Portugalgo 20 ikerketa-zentro, ospitale eta unibertsitatetan garatutako proiektuak dira, [CaixaImpulse Innovación en salud](#) programa berriaren 2023ko deialdiaren esparruan hautatuak. Ikerketaren helburua da ikerketak laborategitik ateratzea eta pazienteengana iristea, osasuna hobetzen lagunduko duten soluzio gisa.

CaixaImpulse Innovación programak berrikuntza eta transferentziaren arloko proiektu biomedikoak babesten ditu, eta ikertzaileei beren aktiboak baliozkotzen eta proiektuak merkatura hurbiltzeko ustiapen- eta balorizazio-estrategia definitzen laguntzen die. Beraz, ikertzaileek, laguntza ekonomikoaz gain, nazioarteko adituen aholkularitza eta laguntza ere izango dute berrikuntza-ekosistemako zenbait arlotan.

CIC biomaGUNEri buruz

CIC biomaGUNE Biomaterialen Ikerketa Kooperatiboko Zentroak, zeina Basque Research and Technology Allianceko ([BRTA](#)) kide baita, punta-puntako ikerkuntza egiten du Kimikaren, Biologiaren eta Fisikaren arteko eremuan, eta arreta berezia jartzen du nanoegitura biologikoen eskala molekularreko propietateetan, bai eta haien aplikazio biomedikoetan ere. 2018an, "María de Maeztu" Bikaintasun Unitate izaera aitortu zioten bikaintasun-baldintzak betetzeagatik, zeintzuen bereizgarri baita dagokion jarduera-esparruan inpaktu handia eragitea eta lehiakortasun-maila handia izatea mundu mailako zientzian.

Argazki-oina: Maurizio Prato irakaslea (erdian), CIC biomaGUNEen zuzentzen duen Karbonoaren Bionanoteknologia ikerketa-taldeko zenbait kiderekin.