

COVID-19a eta A gripea duten ZIUetako pazienteen metabolismoa desberdina da

COVID-19ak edo A gripeak eragindako arnas gutxiegitasuna duten pazienteak bereizteko aukera ematen duen “hatz-marka metaboliko” bat identifikatu duen ikerketa batean hartu du parte CIC biomaGUNEK

Aldaketa horiek aukera ematen dute COVID-19aren mekanismoak ulertzeko eta itu terapeutiko berriak garatzeko, “seinale klinikoei aurrea hartzeko” aukera ere ematen baitute

Donostian, 2021eko abenduaren 10ean. COVID-19aren ondorioz ZIUetan dauden paziente askok arnas gutxiegitasuna garatzen dute (Arnas Distresaren Sindrome Akutua), eta pandemiaren lehen olatuko kasuen % 30ean heriotza eragin zuen. Horren haritik, *Critical Care* aldizkariak berriki argitaratu duen ikerlan batean, SARS-CoV-2az eta A gripez (H1N1-2009) kutsatutako pazienteen arteko “hatz-marka” metaboliko bereizgarri bat identifikatu dute. Madrilgo Unibertsitate Konplutentseko (UCM) eta Getafeko Unibertsitate Ospitaleko Arnas Gaixotasunen CIBEReko (CIBERESeko) ikertzaileek egindako lan horretan, CIC biomaGUNEK ere hartu du parte.

UCMko Farmazia Fakultateko irakasle eta Diziplina Anitzeko Institutuko ikertzaile José Izquierdok —CIC biomaGUNEko [Jesús Ruiz Cabelloren](#) ikerketa-taldeko ikertzaile ohia— gidatu duen ikerlan batean ZIUetako pazienteen odol-laginetako metabolitoen mailak (izaki bizidunen erreakzio kimikoetan parte hartzen duten molekulak) aztertu ditu, CIBERESeko Birika Lesio Akutuaren ikerketa-programaren barnean.

CIC biomaGUNEz gainera Montevideoko Ospitale Espainiarrak ere parte hartu duen ikerlanaren koordinatzaile Izquierdo doktoreak azaldu duenez, “metabolito horiek medikuntzan neurtu ohi dira, odoleko glukosa edo azido urikoa bezalaxe, baina metodo honen berezitasuna da gai garestuak lagin biologiko bateko metabolito guztien aldibereko egoera ikusteko, eta identifikatzeko infekzio batek nola aldatzen dituen aldi berean. Eredu bereizgarri hori hatz-marka moduko bat da, aukera ematen diguna seinale klinikoei aurrea hartzeko”.

José Ángel Lorente CIBERESeko ikertzaile eta Getafeko Ospitaleko Zainketa Intentsiboetako Unitatearen zuzendariak uste du “funtsezkoa dela paziente kritikoetan SARS-CoV-2aren infekzioak eragindako alterazio metabolikoak deskribatzea sindromean parte hartzen duten mekanismo patobiologikoak ikertzeko, eta litekeena da diferentzia horiek eragina izatea gaitzaren biomarkatzaile eta itu terapeutiko berrien aurkikuntzan”.

“Hatz-marka” metabolikoaren azterketa egitea, arnas infekzioetarako tresna gisa

Ikerketa egiteko, COVID-19ak eragindako Arnas Distresaren Sindrome Akutua zuten pazienteen odol-serumaren laginak hartu zituzten pandemiaren lehen olatuan (2020ko martxoaren 1etik

ekainaren 30era) Getafeko Unibertsitate Ospitalean, eta alderatu egin zituzten A gripeak eragindako Arnas Distresaren Sindrome Akutua eta pneumonia zuten pazienteen laginekin (Madrilgo ospitale berean eta Bartzelonako Hospital del Marren hartuak, 2009ko pandemian). Odol-laginaren analisia erresonantzia magnetikoko espektroskopia bidez egiten da, eta emaitzak hamabost minutuan lortzen dira.

Metodo hau populazio handiagoetan eraginkorra izan dadin lortzean, ikerketaren hurrengo urratsa izango da “hatz-marka” metabolikoaren analisia erabiltzea arnas infekzioak dituzten gaixoak diagnostikatzeko eta pronostikoa egiteko tresna gisa.

CIBERESi buruz

Sareko Ikerketa Biomedikoaren Zentroa (CIBER) Carlos III Osasun Institutuaren mendeko partzuergo bat da (Zientzia eta Berrikuntza Ministerioa), eta FEDER funtsekin batera finantzatua dago. Arnas Gaixotasunen CIBERen (CIBERESen) helburua da arnas gaixotasunen ikerketa sustatzea eta erraztea, bikaintasuneko ikerketaren bidez, eta praktika klinikora azkar eta segurtasunez eramatea. CIBERES 2007an sortu zen, eta 9 autonomia-erkidegotako 400 ikertzaile inguru biltzen ditu. Ikertzaile horiek 3 zientzia-programatan egiten dute lan elkarrekin, ikerketa-ildo hauen arabera: biriketako minbizia, loaren apneak, birika-fibrosia, birika-hipertentsioa, asma, birika-lesio akutua, tuberkulosia, pneumoniak, biriketako gaixotasun buxatzaile kronikoa eta itu terapeutiko berriak.

CIC biomaGUNeri buruz

CIC biomaGUNE biomaterialen alorreko 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.

Erreferentzia bibliografikoa

Jose Angel Lorente, Nicolas Nin, Palmira Villa, Dovami Vasco, Ana B Miguel-Coello, Ignacio Rodriguez, Raquel Herrero, Oscar Peñuelas, Jesús Ruiz-Cabello, and Jose L Izquierdo-Garcia. **Metabolomic differences between COVID-19 and H1N1 influenza induced ARDS.** *Critical Care* 25, 1 (2021), 390.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03810-3>