

## PRENTSA OHARRA

### Eskala txikiko partikula-azeleragailu bat onkologiako I+G bultzatzeko

- *Tekniker zentro teknologikoa minbiziaren aurkako terapia eta tratamendu berriak ikertzeko eta anomaliak detektatzeko isotopoak sortzeko instalazio bat eraikitzen ari da*
- *Ekimenak balio handiko tresnak eskainiko dizkio euskal komunitateari, azeleragailuen teknologia ikertu, prestatu eta garatzeko*
- *Eusko Jaurlaritzaren Elkartek programak finantzatuta, proiektuak UPV/EHUren lidergoa du, eta Egile eta Ineustarrek parte hartzen dute, Teknikerrez gain*

[Eibarren, 2024ko urriaren 2an] – Protoi bidezko erradioterapia, protoiterapia ere esaten zaiona, onkologia iraultzen ari da. Fotoi bidezko erradiazio konbentzionalarekin alderatuta, protoiek eremu irradiatua zehaztasun handiagoz mugatzeko aukera ematen dute, inguruko organo eta ehun osasuntsuetan jarritako dosia murriztuz, eta pediatria-kasuetan edo tumorea birikak edo bihotza bezalako organo sentikorretatik oso hurbil dagoen kasuetan bereziki interesgarria bihurtuz.

Haren erabilera klinikoa duela urte batzuk zabaldu bazen ere, ezinbestekoa da ikerketan aurrera egiten jarraitzea teknologia hori hobetzeko, tratamenduak optimizatzeko eta prozesu erradiobiologikoei buruzko ezagutza handitzeko.

Testuinguru horretan, Tekniker zentro teknologikoa, Basque Research and Technology Alliance (BRTA) erakundeko kidea, LINAC7 proiektuaren esparruan ari da lanean, partikula linealen energia baxuko azeleragailuaren (7 MeV) belaunaldi berri bat eraikitzeko, Euskal Herriko Unibertsitatean (UPV/EHU).

Helburu nagusiak dira, batetik, tratamendu onkologikoak optimizatzeko ikerketa erradiobiologikoan aurrera egitea, eta, bestetik, etorkizunean horrelako teknologekin lan egin beharko duten ikasleak eta profesionalak prestatzeko tresna erabilgarriak eskaintzea.

Tekniker aitzindaria da azeleragailuaren diseinuan eta garapenean parte hartzen duten teknologia askotan, hala nola, goi-hutsean, termomekanikan, ingeniari-tza elektrikoa, elektronikoa eta kontrolekoan edo doitasun-mekatronikan, eta proiektuaren erronkei aurre egiteko beharrezko ezagutza eta baliabideak ditu.

Orain arte, garatu diren LINAC7aren osagaiak protoi-iturriari dagozkio; 5 MeV-era iristeko lehen azelerazio-etapa eta diagnostiko-sistemari; eta sortaren geldialdia eta irrati-babeseko hasierako kalkuluei. Orain, azelerazio-egitura hori garatzen ari dira, 7 MeV-ko azken energia lortzeko.

Azeleragailuaren aplikazio nagusia medikuntza-eremua izango da. Aipatutako azterketak ahalbidetzeaz gain, PETerako erradioisotopoak sortzea ere ahalbidetuko du, organismoaren funtzionamenduan anomaliak (minbizia, buruko gaixotasunak, etab.) detektatzeko aukera ematen duen irudi-modalitatea. Era berean, diseinua neutroiak sortzeko eta materialen analisiak egin ahal izateko egokitzearen bideragarritasuna aztertuko da.

## **Aukera paregabea Euskadirentzat**

Horrela, LINAC7 proiektuak aukera paregabea eskainiko du Euskadiko industria partikula-azeleragailuen teknologian gaitzeko. Teknologia horren eskaria nabarmen hazten ari da mundu osoan hainbat ekoizpen-sektoretan.

Espanian bakarrik, protoiterapiarako 10 azeleragailu instalatuko dira datozen urteetan, horietako bat Donostian, tratamendu onkologikoak optimizatzeko.

"Minbiziaren aurkako tratamenduan, jarritako erradiazio kantitatea ez ezik, nola ezartzen den ere garrantzitsua da. FLASH fenomeno, erradiazio flashak, dosi ultra altuen tasak (ohikoak baino ehun edo mila aldiz handiagoak) denbora ultramotzetan (mikrosegundoak) datzana, horren adibide da. Tratamendu modalitate horrek tumorearen gaineko kaltea mantentzen du, ehun osasuntsuan inpaktu txikiagoarekin, baina ez dago argi zergatik gertatzen den hori eta beharrezkoa da ikertzea", azaldu du Amaia Villa Teknikerreko ikertzaileak.

Eusko Jaurlaritzaren Elkartek programak finantzatuta, LINAC7-ek UPV/EHU du buru, eta Tekniker, Egile eta Ineustar barne dituen partzuergo bat du.

## Teknikerri buruz

Tekniker Fabrikazio Aurreratuan, Gainazalen eta Materialen Ingeniaritzan eta ekoizpenerako IKTetan espezializatutako zentro teknologikoa da. I+G+b-aren bidez, gizarte osoari hazkundera eta ongizatea eransteko xedea dauka, eta enpresa-ehunduraren lehiakortasunari modu jasangarrian laguntzen dio. Tekniker Basque Research and Technology Alliance (BRTA) aliantzako kidea da.

### Informazio gehiago izateko:

**GUK** ► Unai Macias

[unai@guk.eus](mailto:unai@guk.eus) | Tel. 690 212 067