

27. INTEGROMICA proiektua

Proiektuaren izena	INTEGROMICA – I+G minbizian biomarkatzaileak eta itu terapeutikoak identifikatzeko hurbilketa integromiko baten bidez			
Proiektuaren laburpena (esaldi 1)	Azken belaunaldiko teknologiak erabiliz minbizia hobeto diagnostikatu eta tratatu ahal izateko markatzaile eta itu berriak zehaztea.			
Proiektuaren hasiera-data	2014/01/01	Proiektuaren amaiera-data	2015/12/31	
Erakunde nagusia edo koordinatzailea	BioGUNE IKZ			
Parte hartzen duten bestelako erakundeak (EAeko erakundeak guztiak)	Erakundea	Proiektuari egindako ekarpen nagusia		
	GAIKER FUNDAZIOA	Gaixotasun onbera eta prostatako minbizia dituzten pazienteen gernu-markatzaileen azterketan parte hartzea.		
	CEIT	Hainbat egoeratan lortutako datuak integratzea bioinformatikako tresna ezberdinak erabiliz.		
	BIOEF	Prostata-minbizia edo gaixotasun onbera (hiperplasia) duten pazienteen biopsien, biojariakinen eta informazio klinikoaren bilketa prospektiboan parte hartzea.		
	EHU - BIOFISIKA UNITATEA	Bularreko minbiziari eta terapiarekiko erresistentzia (kudeaketa, tratamendu eta sendaketako arazo kliniko handienetako bat) garatzearen aurkako borrokari buruzko azterketan parte hartzea.		
Proiektuaren aurrekontua (milaka euro)	Urtea	Aurrekontua guztira	EAeren parte-hartzea	
	2014	2.994.311	2.994.311	
	2015	4.015.436	4.015.436	
EAeren parte-hartzearen finantzaketa-iturriak (mila euro)	Urtea	1. finantzaketa: DEC (ETORTEK)	2. finantzaketa: Proiektuaren bazkideak	Bestelako laguntza publikoak
	2014	2.994.311		
	2015	4.015.436		
Jardun-eremua	Lehentasunezko arlo estrategikoak Markatu X batekin			
	Fabrikazio aurreratua	Energia	Biosanataria	
				X
	Aukera-esparruak Markatu X batekin			
	Elikadura	Hiri-habitata	Ekosistemak	Kulturaren eta sormenaren arloko industria

Proiektuaren deskribapen laburtua: helburu nagusiak eta garatu beharreko emaitzak, zer eronkari erantzuten dion, ekonomian eta gizartean izan dezakeen inpaktua, eta abar.

Azken belaunaldiko teknologiak erabiliz minbizia hobeto diagnostikatu eta tratatu ahal izateko markatzaile eta itu berriak zehaztea da proiektuaren helburu nagusia.

PROIEKTUAREN HELBURUAK

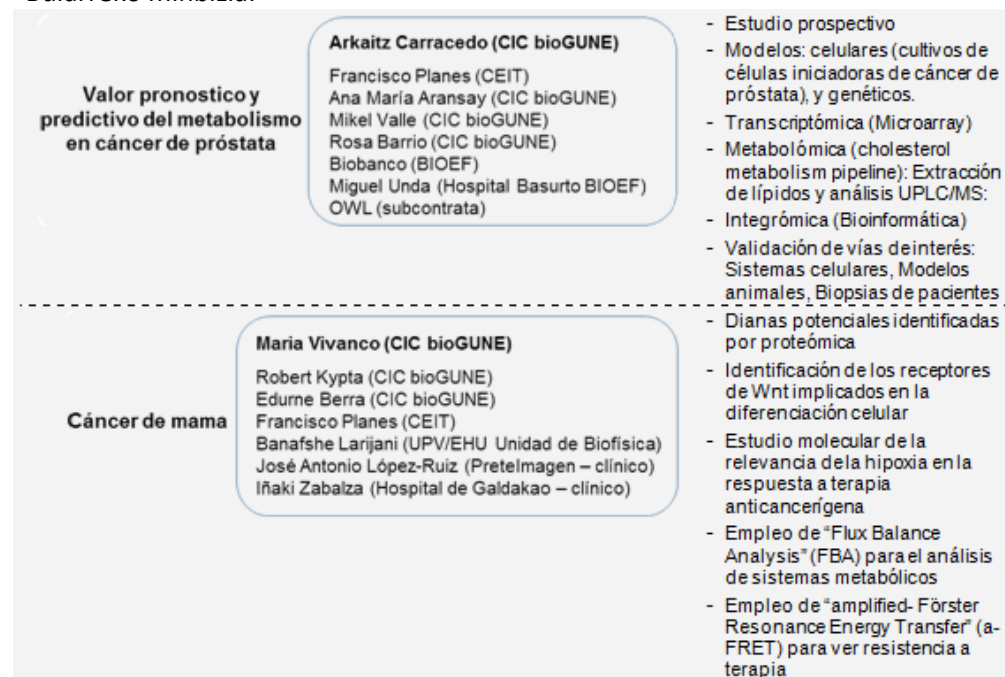
Helburu orokorra erdiesteko –minbizia hobeto diagnostikatu eta tratatu ahal izateko markatzaile eta itu berriak zehazteko, alegia–, honako helburu espezifiko hauek finkatu dira:

1. helburua. Biomarkatzaileak eta itu terapeutikoak bilatzea intzidentzia handiko minbizietan.

Proiektua seinaleztapenaren eta bularreko eta prostatako minbiziaren inguruan egin da. Kasu honetan, lerroari jarraituko zaio minbizian biomarkatzaileak eta itu terapeutikoak diren molekulak identifikatzeko baina, berritasun gisa, errendimendu handiko teknologietatik datozen datuak txertatu eta araztuko dira.

Errendimendu handiko hainbat teknologiaren bitartez ebaluatu ahal diren interes-bideak definitzea proposatzen da, ondoren lortutako datuak txertatzeko ahalegina egin, eta, horri esker, balio diagnostikoa, iragarlea edo igarlea duen entsegu bat sinplifikatu eta miniaturizatu ahal izateko. Jarduera hori honako arlo hauetan garatuko da:

- Metabolismoaren (kolesterolarena) balio iragarlea eta prediktiboa prostatako minbizian.
- Bularreko minbizia.



2. helburua. Gernuan biomarkatzaileak identifikatzea errendimendu handiko plataforma integratzaile bat erabiliz.

Gaixotasun onbera eta prostatako minbizia dituzten pazienteen gernua erabiltzea proposatzen da

biomarkatzaileen bilaketa sistematikoa egiteko:

- Gernu-mikrobekuletan.
- Gernuaren guztizkoan. Azterketa metabolomikoa eta peptidomikoa gernuan.

En microvesículas. Miniaturización del proceso de purificación de microvesículas de la orina, y análisis transcriptómico y metabolómico de las mismas

Juan M Falcón-Pérez (CIC bioGUNE)

Ana María Aransay (CIC bioGUNE)
Josu Berganza (GAIKER)
OWL (subcontrata)

- Método de inmunocaptura magnética de microvesículas para la búsqueda de biomarcadores de cáncer de próstata en orina (biofuncionalización de partículas magnéticas y captura de exosomas)
- Secuenciación de mRNA y microRNAs en las subpoblaciones de exosomas
- Análisis metabolómico de los exosomas de la orina

En orina total. Análisis metabolómico y peptidómico en orina

Arkaitz Carracedo (CIC bioGUNE)

Francisco Blanco (CIC bioGUNE)
Óscar Millet (CIC bioGUNE)
Tammo Diercks (CIC bioGUNE)
Felix Elortza (CIC bioGUNE)
Biobanco (BIOEF)
Miguel Unda (Hospital de Basurto BIOEF)

- Selección de pacientes para el estudio de biomarcadores
- Análisis peptidómico: Solid-phase extraction seguida de MALDI-TOF y análisis mediante nLC MS/MS de péptidos endógenos
- Metabolómica por resonancia magnética nuclear

PROIEKTUAN GARATU BEHARREKO EMAITZAK

Biokimika zelularren maila ezberdinak barne hartzen dituzten plataforma *omiko* berrienak eta gaixotasuna aztertzeko eredu ezberdinak integratzen baditugu, zehaztasun handiagoz definitu ahal izango dira minbiziaren iturri terapeutiko eta farmakologia-estrategia egokienak.

Teknologia *omikoak* integratuz eta hainbat eredu (zelularrak, animaliak eta pazienteen biopsiak) erabiliz gero, minbiziaren funtzionamendurako bide metaboliko garrantzitsuak definitzea espero dugu.

Eta bide horiek tratamendu eta estrategia farmakologiko berriak ekarri ahal izango dituzte.

Oro har, proiektuak helburuei, parte hartzen duten erakundeei eta arduradunei dagokienez egitura orokor hau du:



BÚSQUDA DE BIOMARCADORES TISULARES Y DIANAS TERAPÉUTICAS EN CÁNCERES DE ALTA INCIDENCIA UTILIZANDO UNA APROXIMACIÓN INTEGRÓMICA

Valor pronostico y predictivo del metabolismo en cáncer de próstata

Arkaitz Carracedo (CIC bioGUNE)
Francisco Planes (CEIT)
Ana María Aransay (CIC bioGUNE)
Mikel Valle (CIC bioGUNE)
Rosa Barrio (CIC bioGUNE)
Biobanco (BIOEF)
Miguel Unda (Hospital de Basurto BIOEF)
OWL (subcontrata)

Cáncer de mama

Maria Vivanco (CIC bioGUNE)
Robert Kypka (CIC bioGUNE)
Edurne Berra (CIC bioGUNE)
Francisco Planes (CEIT)
Banafshe Larjani (UPV/EHU Unidad de Biofísica)
José Antonio López-Ruiz (Pretelmagen – clínico)
Iñaki Zabalza (Hospital de Galdakao – clínico)

IDENTIFICACIÓN DE BIOMARCADORES EN ORINA MEDIANTE UNA APROXIMACIÓN MULTIPLATAFORMA INTEGRATIVA DE ALTO RENDIMIENTO

En microvesículas. Miniaturización del proceso de purificación de microvesículas de la orina, y análisis transcriptómico y metabolómico de las mismas

Juan M Falcón-Pérez (CIC bioGUNE)
Ana María Aransay (CIC bioGUNE)
Josu Berganza (GAIKER)
OWL (subcontrata)

En orina total. Análisis metabolómico y peptidómico en orina

Arkaitz Carracedo (CIC bioGUNE)
Francisco Blanco (CIC bioGUNE)
Óscar Millet (CIC bioGUNE)
Tammo Diercks (CIC bioGUNE)
Felix Elortza (CIC bioGUNE)
Biobanco (BIOEF)
Miguel Unda (Hospital de Basurto BIOEF)

PROIEKTUAREN AURREIKUSITAKO INPAKTUAK

Inpaktu zientifiko-teknologikoa	Aurreik.
Argitaratutako tesi kopurua	8
Argitaratutako artikulua kopurua (aldizkari sailkatuak)	12
Argitaratutako artikulua kopurua (bestelako aldizkariak)	0
Referee duten kongresuetan egindako argitalpenen kopurua	18
Eskatutako patenteen kopurua	2
Inpaktua ikerketa-masan	Aurreik.
Prestatutako ikertzaileak (egonaldiak kanpoan)	3
Erakarritako ikertzaileak	3

Enpresa-inpaktua	Aurreik.
Oinarri teknologikoko enpresa berrien kopurua	0
Zuzeneko inpaktua enpresetan (emaitzak baliatzen ditu)	5
Zeharkako inpaktua enpresetan (interesa erakarrita)	15
Nazioarteko integrazioa	Aurreik.
Akordioak munduko erreferentzia-zentroekin	1
Proposamenak ERAn (Aurkeztuta/Onartuta)	4 / 2

Proiektuko enpresa-interesa

Konpromiso irmoak

- OWL Metabolomics
- Oncomatryx