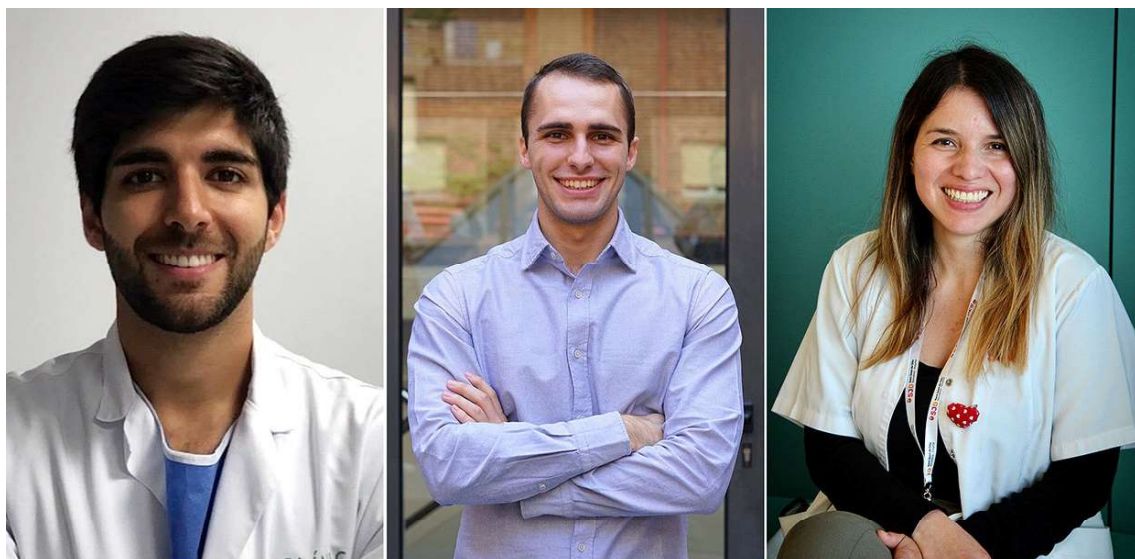


Nota de premsa

La Fundació Privada Daniel Bravo Andreu beca investigadors del Clínic, IQS i Sant Joan de Déu per a estades al Canadà i als Estats Units

Pedro Luis Cepas, Francesc Canalejo i Estefanía Martínez-Barrios impulsaran recerca puntera en cardiologia a l'Institut Universitari de Cardiologia i Pneumologia del Quebec, el Massachusetts Institute of Technology i la Clínica Mayo.



Sant Just Desvern (Barcelona), 17 de maig de 2023 – La Fundació Privada Daniel Bravo Andreu ha atorgat tres beques per a estades curtes d'investigació biomèdica en centres de prestigi a l'estranger al **Dr. Pedro Luis Cepas** de l'Hospital Clínic Barcelona, **Francesc Canalejo** de l'IQS School of Engineering (Universitat Ramon Llull) i **Estefanía Martínez-Barrios** de l'Institut de Recerca Sant Joan de Déu.

Millorar el tractament de la fibril·lació auricular

El Dr. Pedro Luis Cepas és especialista en cardiologia a l'Hospital Clínic Barcelona i investigador al Grup de recerca d'Aterosclerosi, Malaltia coronària i Insuficiència cardíaca del qual forma part el seu mentor, el **Dr. Xavier Freixa**. El Dr. Freixa actualment és consultor i especialista en intervencionisme estructural al Clínic.

Cepas ha escollit fer una estada de nou mesos a l'Institut Universitari de Cardiologia i Pneumologia del Quebec (IUCPQ), centre de referència en cardiologia del Canadà, per dur a terme el projecte *Multiparametric optimization of the left atrial appendage closure procedure in patients with atrial fibrillation*. El seu mentor serà el **Dr. Josep Rodés**, un dels cardòlegs més reconeguts del món i dels més citats en investigació.

L'objectiu del projecte és saber si una millor selecció dels pacients amb fibril·lació auricular pot augmentar l'eficàcia i la seguretat del tractament mitjançant el tancament de l'orelleta esquerra.

La fibril·lació auricular és l'arrítmia més freqüent. Es tracta d'una patologia que genera un ritme caòtic al cor i provoca la formació de trombes que es poden desprendre i donar pas a un ictus. El principal tractament per evitar-ho és l'anticoagulació, però molts pacients no el poden prendre per risc de sagnats. L'alternativa és el tancament percutani de l'orelleta esquerra, un procediment que oclou el fons de sac (orelleta) on es formen els trombes. A causa de l'envelliment de la població, cada vegada més pacients s'hauran de sotmetre a aquesta prova.

"Tot i l'avenç que suposa aquest tractament, encara hi ha qüestions per resoldre. Hem d'ampliar el nostre coneixement sobre quin pacient es beneficia més del procediment, les complicacions i el maneig d'aquestes per augmentar l'eficàcia i la seguretat" explica el Dr. Xavier Freixa.

"La **Beca Daniel Bravo és una oportunitat única per al meu futur** i per al futur del grup de recerca on investigo ja que tenim la possibilitat de crear una connexió amb un centre de referència mundial com l'IUCPQ i impulsar la nostra recerca cap a una direcció més innovadora i productiva" remarca Cepas.

Nou 'stent' per a la coartació aòrtica pediàtrica

L'enginyer industrial Francesc Canalejo, estudiant de doctorat a l'IQS School of Engineering (Universitat Ramon Llull) de Barcelona i investigador conjunt del Grup d'Enginyeria Vascular i Biomedicina Aplicada coordinat pel **Dr. Jordi Martorell**, i del Grup d'Enginyeria de Productes Industrials, coordinat pel **Dr. Andrés García**, s'incorporarà al Massachusetts Institute of Technology (MIT) durant nou mesos.

La recerca de Canalejo se centra en el desenvolupament d'*stents* polimèrics per a nens afectats per la coartació aòrtica. La Beca Daniel Bravo permetrà impulsar el projecte *Polycoarct* al laboratori de la **Dra. Mercedes Balcells**, a l'Institut d'Enginyeria i Ciència Mèdiques del MIT.

La finalitat és dissenyar un nou *stent* polimèric adaptat al creixement somàtic dels infants amb coartació aòrtica, que sigui capaç de reabsorbir-se després de complir la seva funció i que redueixi la necessitat de reintervencions freqüents.

La coartació aòrtica és un estrenyiment de l'aorta i, en general, es presenta en el moment del naixement. Es calcula que és la responsable d'un 5% dels defectes cardíacs congènits i es pot diagnosticar en edat infantil i adulta.

El tractament de la coartació aòrtica es realitza mitjançant intervenció quirúrgica, angioplàstia o implantació d'un *stent*. En el cas de l'*stent*, les complicacions que poden sorgir poc després de la implantació són la migració del dispositiu, l'embolització de l'artèria, el taponament dels vasos sanguinis més propers i la dissecció aòrtica. Les complicacions a llarg termini inclouen els procediments addicionals per eixamplar l'implant, l'estenosi, la fractura del dispositiu i l'aneurisma aòrtic.

"L'experiència del MIT en àrees com la biocompatibilitat de dispositius mèdics, la reendotelització de vasos sanguinis, el cultiu cel·lular i la planificació de proves *in vivo* poden ajudar a abordar els reptes del desenvolupament d'aquest dispositiu mèdic innovador per a ús pediàtric" explica el Dr. Jordi Martorell.

"El Dr. Jordi Martorell i la Dra. Mercedes Balcells em van animar a presentar-me a la Beca Daniel Bravo per fer aquesta estada al MIT i així poder accedir a tecnologia d'avantguarda, col·laborar amb investigadors líders en el disseny i l'anàlisi de dispositius mèdics i accelerar el desenvolupament del projecte" comenta Canalejo. D'altra banda, l'investigador valora que "serà una **estada predoctoral necessària per rebre la Menció Internacional de Doctorat**".

Noves estratègies en el diagnòstic genètic de mort sobtada

La tercera beca s'ha atorgat a Estefanía Martínez-Barrios, doctoranda del programa en Biologia Molecular, Biomedicina i Salut de la Universitat de Girona i investigadora al Grup de recerca de Malalties Cardiovasculars en Desenvolupament de l'Institut de Recerca San Joan de Déu que dirigeix la **Dra. Georgia Sarquella-Brugada**.

Martínez-Barrios farà una estada de nou mesos a la Clínica Mayo dels Estats Units per al projecte de recerca *Familial genetic diagnosis of malignant arrhythmias and sudden cardiac death in children*. El seu mentor serà el **Dr. Michael J. Ackerman**, director del Windland Smith Rice Sudden Death Genomics Laboratory a la Clínica Mayo.

Actualment, un dels principals *handicaps* clínics en el camp de la cardiologia és proporcionar un diagnòstic genètic concloent a les famílies que han patit casos de mort cardíaca sobtada per millorar-ne la prevenció.

“Ens interessa formar-nos amb el grup del Dr. Ackerman ja que és un dels grups de recerca amb més experiència en aquest camp i, fins avui, han descobert 12 gens associats a les cardiopaties familiars i la mort sobtada” explica la Dra. Georgia Sarquella-Brugada.

Per a Estefanía Martínez-Barrios “és una **gran oportunitat que em permetrà ampliar la visió científica i organitzativa**. A més, la Clínica Mayo va ser font d'inspiració per a la creació de la nostra Unitat d'Arrítmies Pediàtriques a l'Hospital Sant Joan de Déu, avui un dels centres més importants a Europa”.

Des de 2013, la Fundació Privada Daniel Bravo Andreu recolza el talent científic i estimula la recerca biomèdica d'alt impacte acadèmic, clínic i social a Catalunya a través de les Beques Daniel Bravo.

Les Beques Daniel Bravo van dirigides a investigadors d'hospitals i centres de recerca públics catalans en el camp de la cardiologia i les tècniques de diagnòstic no invasives, tenen una durada de tres a nou mesos i una dotació econòmica de 3.000 euros mensuals per a tot aquest període.

Sobre la Fundació Privada Daniel Bravo Andreu

La Fundació Privada Daniel Bravo Andreu té com a missió ajudar a construir una sanitat centrada en el pacient i contribuir al desenvolupament de la recerca biomèdica d'excel·lència a Catalunya.

A banda de les Beques Daniel Bravo, ha impulsat iniciatives en col·laboració amb hospitals i entitats de recerca com el nou Centre d'Alta Precisió Diagnòstica a l'Hospital Universitari de Bellvitge que compta amb el primer equip PET/RM a tot l'Estat, la Sala Híbrida a l'Hospital Sant Pau, el projecte d'investigació Covid-19 amb ISGlobal, la Unitat d'Imatge Cardíaca Avançada a l'Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta, la Unitat de Fibrosi Quística a l'Hospital Universitari Vall d'Hebron, el Centre d'Imatge Cardiovascular a l'Hospital Clínic Barcelona, el Centre de Diagnòstic i Recerca en Malalties Minoritàries, així com l'Àrea del Cor, totes dues iniciatives a l'Hospital Sant Joan de Déu, entre d'altres.

Més informació: fundaciondanielbravo.org

Contacte per a mitjans:

Gemma Escarré Comms

M. 667 76 15 24

info@gemmaescarre.com