

David Campos

Leidy Yanet Serna

EL PERIÓDICO i Fundació La Caixa donen veu cada setmana als perfils socials, culturals i científics que amb el seu esforç estan creant una societat amb més oportunitats per a tothom.

«La transferència de tecnologia és un repte per a l'investigador»



Leidy Yanet Serna, investigadora del Centre d'Enginyeria Biomèdica de la UPC.

MONTSERRAT BALDOMÀ
Barcelona

La Fundació La Caixa accelerarà l'arribada al mercat de 20 nous projectes biomèdics en el marc de la convocatòria CaixaResearch Validate i Consolidate 2021, l'objectiu dels quals és impulsar la innovació i la transferència de coneixement i tecnologies. Leidy Yanet Serna, investigadora del Centre de Recerca en Enginyeria Biomèdica (CREB) de la UPC i del Grup de Recerca i d'Anàlisi de Biosenyals per a la Rehabilitació i Teràpia (BIOART), lidera un dels projectes. En concret, un sobre un sistema de suport clínic de la ventilació mecànica en pacients en estat crític. Serna i el seu equip han desenvolupat l'MV-Optimizer (MV-O), que simula la resposta del pacient a les diferents configuracions del ventilador.

— **Expliqui'ns el projecte.**
— L'MV-O és una solució en e-salut per aconseguir un ús eficient dels ventiladors mecànics en pacients crítics. Vindria a ser un sistema de pronòstic clínic per ajudar els metges a tractar pacients que estan ventilats, donant-los recolzament sobre quina seria la millor configuració, la millor estratègia ventilatòria per a cada malalt. De vegades es fa l'analogia que el ventilador és com un avió difícil de pilotar.

— **¿Què diu, ara?**
— La correcta aplicació d'un ventilador és un procés clau tant en la recuperació del pacient com en el deslletament o desconnexió d'aquest a la màquina. Al mercat hi ha varietat de marques i d'estratègies ventilatòries, a més a més d'una gran disparitat de nomenclatures, i de paràmetres i controls que les regeixen. Això, unit que hi ha moltes malalties que condueixen a la ventilació mecànica, fa que la teràpia sigui especialment difícil. De manera que el que fan els metges, en molts dels casos, és utilitzar configuracions bàsiques o estandarditzades.

— **I això ho resol el seu projecte.**
— L'MV-O està enfocat a oferir una teràpia personalitzada que s'adapti a les necessitats i situació clínica del pacient, cosa que es traduiria en una millor cura, una millor sincronització entre màquina i pacient. I això, a més a més d'evitar complicacions relacionades amb el ventilador, donaria com a resultat una reducció del temps d'estada a uci i, per tant, una reducció de costos.

— **¿De quin estalvi parlem?**



«La tecnologia en què treballem permetrà reduir les estades dels pacients crítics a les ucis»

— Tenim una primera estimació que cal validar. Un pacient està de mitjana 10 dies a l'uci i el cost de la ventilació és de 800 euros per dia. A Espanya tenim uns 300 hospitals i uns 14.000 llits d'uci. Amb una reducció del 30% d'estada a l'uci, considerant una taxa mitjana d'ocupació del 50%, estem davant un estalvi aproximat de 600 milions anuals. Això, parlant de pacients no Covid, perquè els malalts de Covid requereixen una ventilació mecànica més prolongada i la seva estada en uci és d'uns 20 dies de mitjana.

— **Si haguéssim tingut l'MV-O durant els mesos més durs de la pandèmia, ¿s'ho imagina?**

— Molt probablement les expectatives de vida d'aquests pacients s'haurien incrementat. Hauríem tingut un panorama més favorable.

— **¿Quan hi haurà un MV-O en una uci?**

— El projecte va començar ja fa 10 anys. Ara mateix estem a les por-

tes de realitzar una prova de concepte, i per fer-ho comptem amb el suport de l'Hospital Clínic, a més a més de l'assessorament de metges de l'Institut de Recerca i Innovació Parc Taulí (I3PT). El pas següent seria començar a fer validacions clíniques. Perquè estigui disponible al mercat jo diria que, en el millor dels casos, estem parlant d'uns cinc anys.

— **¿Què significa per a la seva recerca haver sigut seleccionada per CaixaResearch?**

— Com a investigadora, les meves intencions diríem que són gairebé filantròpiques. Però és cert que un pot tenir molta experiència en el camp de la recerca, però a l'hora de transferir la tecnologia, de portar-la al món real, on tindrà aquest impacte, és un desafiament. El programa CaixaResearch no només impulsa el projecte, sinó que el viabilitza. A l'estar en una fase tan primerenca, tot el finançament públic o privat que rebem és de vital importància. ■

RACISME

Una dona i un home van entrar dimarts al vagó en què viatjava i la van començar a increpar: «Mora de merda, ves-te'n al teu país».

Els Mossos investiguen un atac xenòfob a una menor al metro

EL PERIÓDICO
Barcelona

Els Mossos d'Esquadra han obert una investigació per trobar els presumptes autors d'un atac xenòfob patit per una menor de 13 anys a la

parada de Bac de Roda del metro de Barcelona, informa Europa Press.

Els fets van passar dimarts passat entorn de les 16.30 hores, quan un home i una dona van entrar al comboi en què viatjava la menor. Va ser llavors quan la dona «va començar a llançar insults xenòfobs».

«Va començar a insultar dient-me 'mora de merda, ves-te'n al teu país. Espanya és un país de llibertat, no has de portar el mocador'», assegura la víctima, que es va veure obligada a baixar a la següent parada. «No vaig respondre, em vaig quedar callada. En xoc»,



Un comboi del metro de Barcelona.

va assegurar al Telenotícies de TV-3. Diversos usuaris van defensar la presumpta víctima i la dona també els va increpar.

La família de la noia va denunciar ahir els fets i va reclamar als ciutadans que aportin proves dels fets. «Això no ho podem deixar passar, cal visibilitzar-ho i cal posar la denúncia» afirma el seu germà, que la va animar a fer-ho.

L'Oficina per la No-Discriminació ha obert des de principis d'any i fins al mes de juny un total de 125 expedients, i un 33% han sigut per agressions racistes. Reclamen a la ciutadania que tot aquell que presenciï una agressió tant física com verbal la gravi amb el mòbil perquè els Mossos puguin identificar els agressors i l'atac no quedi impune. ■

Manu Mitru