

## La investigadora d'IrsiCaixa Ester Ballana, premiada en un congrés internacional per la seva trajectòria en el camp dels antivirals

- La Dra. Ballana rebrà el premi William Prusoff durant el congrés de la International Society for Antiviral Research, que reconeix el treball científic en el camp dels antivirals dels investigadors menors de 45 anys. El congrés se celebra a Porto (Portugal) entre l'11 i el 15 de juny.
- En els últims anys, Ballana ha treballat en la descripció de la funció i la regulació de factors cel·lulars capaços de restringir la replicació viral i modificar l'eficàcia de certs fàrmacs. Des del 2015, és investigadora Miguel Servet del Fons d'Investigació Sanitària (FIS) a IrsiCaixa.

Barcelona, 14 de juny de 2018. La investigadora d'IrsiCaixa [Ester Ballana](#) (Torelló, 1978) ha rebut avui, 14 de juny (14h30 a Catalunya), el premi William Prusoff Young Investigator que es lliura anualment al congrés de la [International Society for Antiviral Research \(ISAR\)](#), i que **reconeix el treball dels investigadors menors de 45 anys en el camp dels antivirals**. El guardó li ha estat lliurat a Porto (Portugal), com a reconeixement a la seva trajectòria en la recerca antiviral, centrada en l'estudi dels factors cel·lulars que afecten la replicació del VIH i la seva capacitat d'influir en l'eficàcia de certs fàrmacs. La Dra. Ballana és investigadora de l'Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol a l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa, institució impulsada conjuntament per l'Obra Social "la Caixa" i el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

L'any 2012, el grup de [Patogènesi del VIH](#) d'IrsiCaixa, liderat pel Dr. José Esté i al qual pertany Ester Ballana, va iniciar la seva recerca sobre la proteïna cel·lular SAMHD1, inicialment descrita com a un factor capaç de restringir la replicació viral. Com a fruit de la seva investigació, es va descriure la funció i la via de regulació d'aquesta proteïna, així com la seva capacitat d'influir en l'eficàcia d'una família de fàrmacs antivirals, els anàlegs de nucleòtids. **Aquests medicaments són emprats com antivirals contra el VIH, el virus de l'hepatitis o virus herpes, entre d'altres, i també per tractar altres malalties, principalment el càncer.** "En el procés d'estudi de SAMHD1 hem observat que la seva influència en l'efectivitat dels fàrmacs varia en funció de cada medicament", explica Ballana.

En un futur, l'estudi exhaustiu dels mecanismes necessaris per alterar la funció de SAMHD1, així com l'expansió d'aquests estudis a altres malalties com el càncer, podria tenir **implicacions en el tractament d'aquestes patologies**. De fet, **el grup de Ballana presentarà en el congrés de la ISAR noves dades sobre el paper de SAMHD1 com a modulador de l'eficàcia d'alguns anàlegs de nucleòtids utilitzats en el tractament contra malalties infeccioses i càncer.**

Durant la recepció del premi, Ballana ha impartit una xerrada sobre el metabolisme dels nucleòtids i ha destacat "com un procés tan antic i tan ben estudiat pot ser utilitzat com a eina terapèutica gràcies als nous coneixements adquirits", explica. La investigadora subratlla a més el paper de la recerca bàsica en la investigació biomèdica, que sovint només té visibilitat quan té aplicacions clíniques. **"Tots els medicaments que s'utilitzen en una teràpia actualment han començat amb descobriments de recerca bàsica"**, destaca.

## Contribució a la recerca antiviral

El premi William Prusoff Young Investigator, dotat per Bristol-Myers Squibb, deu el seu nom a un científic que als anys 50 va dissenyar la idoxuridina, el primer antiviral aprovat pels EEUU. A mitjans dels anys 80 va co-desenvolupar la estaduvina, un dels primers fàrmacs emprats contra el Virus de la Immunodeficiència Humana, agent causant de la sida. Cada any, la ISAR escull per a aquest guardó un **“científic jove excepcional que hagi demostrat la seva dedicació i excel·lència en el camp de la recerca antiviral i un potencial de contribució a aquest camp i a la societat”**.

Ester Ballana es va graduar en Biologia per la Universitat Autònoma de Barcelona l'any 2001. El maig de 2007 va obtenir el doctorat, realitzat al Centre de Regulació Genòmica de Barcelona, amb una tesi sobre les bases moleculars de la sordesa i la seva relació amb les mutacions de l'ADN mitocondrial. El juny de 2007 va començar a treballar a IrsiCaixa com a investigadora postdoctoral per estudiar la contribució dels factors genètics de l'hoste en la replicació viral i l'evolució de la malaltia, amb l'objectiu últim d'identificar marcadors de resposta terapèutica davant les malalties que afecten els humans. Des de gener de 2015 disposa d'un contracte Miquel Servet i la seva recerca se centra en l'estudi dels factors de restricció viral com a reguladors de la susceptibilitat i evolució clínica de les infeccions humanes. És co-autora de més de 55 publicacions científiques, editora associada de *Viruses*, membre de la junta editorial d'*Antiviral Research* i actualment supervisa tres tesis doctorals.

Per saber més sobre IrsiCaixa: [www.irsicaixa.es/ca](http://www.irsicaixa.es/ca)

## Més informació

### Comunicació IrsiCaixa

Júlia Bestard – Tel. 93 465 63 74 ext. 121 [comunicacio@irsicaixa.es](mailto:comunicacio@irsicaixa.es) | [www.irsicaixa.es/ca](http://www.irsicaixa.es/ca) | [@IrsiCaixa](https://twitter.com/IrsiCaixa)

### Departament de Comunicació de l'Obra Social “la Caixa”

Irene Roch. Tel. 93 404 60 27 [iroch@fundaciolacaixa.es](mailto:iroch@fundaciolacaixa.es) | [obrasociallacaixa.org/](http://obrasociallacaixa.org/)