

ACONSEGUEIX AMB DIARI DE GIRONA LA  
**PLANXA DE CUINA**  
Cuina i menja sa tot el que tu  
vulguis però baix en greixos

PER  
NOMÉS  
35,90 €



LA SELVA  
La gestió de tributs passa de l'empresa  
del cas Manga al Consell Comarcal ▶17

TRIBUNALS  
El judici a la pianista de Puigcerdà  
evidencia problemes veïnals ▶10

# Diari de Girona

www.diaridegirona.cat

TEL 972 20 20 66 | FAX 972 20 20 05 | A/E diariidegirona@epi.es | ADREÇA PASSEIG GENERAL MENDOZA, 2. 17002. GIRONA | DIRECTOR JORDI XARGAYÓ | NÚMERO 22.740

Aquest diari utilitza  
paper reciclat en un 80,5%



PREU  
1,20 €

Dimarts  
12 DE NOVEMBRE DE 2013

FUNDAT EL 1889

## Foc descontrolat al Baix Empordà

▶ **Els veïns** de Vilopriu, Colomers, Jafre i Foixà es trobaven confinats a causa de l'incendi, que ha cremat unes 500 hectàrees

▶ **La forta tramuntana**, amb ratxes de 60 quilòmetres/hora, dificulta les tasques d'extinció ▶ **2, 3 i 52**



El foc, vist ahir a la nit des de Colomers.

## Troballa mundial amb segell gironí contra el càncer de pulmó

▶ INVESTIGADORS DE L'ICO DESCOBREIXEN UNA MOLÈCULA QUE EVITA QUE ELS TUMORS ES FACIN RESISTENTS ALS NOUS FÀRMACS ▶8

## Mor als 77 anys Salvador Martí, empresari i expresident del GEiEG

▶ VA TENIR UNA BREU ETAPA POLÍTICA COM A CANDIDAT DE CIU A L'ALCALDIA DE GIRONA EL 1995 ▶7



A més a DdG

## Dos nens de cinc anys es punxen amb una xeringa mentre jugaven al parc del Migdia de Girona

■ Les primeres analítiques han estat negatives, però les mares denuncien la falta de neteja i manteniment del parc. ▶4

## Figueres vol concentrar activitats en festius concrets perquè més comerços obrin ▶14

### ▶ EsportsDdG

## Maverick Viñales fa vibrar Roses amb la celebració del Mundial

▶ PROP D'UN MILER DE SEGUIDORS ACLAMEN EL PILOT A L'AJUNTAMENT L'ENDEMÀ DEL SEU TÍTOL DE MOTO3 ▶34-35



Maverick, envoltat d'aficionats ahir a Roses.

ROSANA VIDAL



**DESCOBRIMENT D'IMPACTE MUNDIAL** ■ Investigadors de l'Institut Català d'Oncologia (ICO) de Girona han fet una troballa que, segons asseguren, amb molta probabilitat acabarà tenint impacte mundial. En un futur els fruits de la investigació poden beneficiar aquells pacients de càncer de pulmó que desenvolupen resistència als nous tractaments per combatre la malaltia. A Girona cada any hi ha 30 nous casos d'aquest tipus.

# Troben una molècula que evita que el càncer de pulmó resisteixi els nous fàrmacs

► Es tracta d'un compost present en carxofes i cards marians que impedeix que els tumors es facin «invisibles» a certs tractaments

GIRONA | F.BENEJAM

■ Científics de l'Institut Català d'Oncologia (ICO) de Girona han fet un gran pas en la lluita contra el càncer de pulmó. Un extens treball d'investigació ha permès la descoberta d'una molècula que evita que els tumors es facin resistents als nous fàrmacs. Els primers resultats d'aquesta recerca són esperançadors i obren la porta a la creació d'un nou medicament que permeti que els malalts amb resistència al tractament l'acabin rebent bé. Els professionals gironins esperen començar a provar aquest nou fàrmac a finals de 2014.

Al capdavant d'aquesta investigació hi ha l'oncòleg Joaquim Bosch i el coordinador del Laboratori de Recerca Translacional de l'ICO Girona, Javier Menéndez. Ambdós van explicar que el 15% dels pacients amb càncer de pulmó que reben els nous tractaments –subministrats en píndoles en lloc de la quimioteràpia– no poden assimilar-los perquè les cèl·lules tumorals s'hi fan resistents. Dels 200 nous casos de càncer de pulmó que cada any hi ha a les comarques gironines, 30 tenen aquesta dificultat afegida. En aquests afectats, mesos després de sotmetre's al tractament els nous fàrmacs deixen de ser efectius.

«És com si l'oncòleg fos un jutge que enviés el policia (fàrmac) a detenir el lladre (tumor). Però que aquest últim tingués la capacitat de fer-se invisible, de manera que el



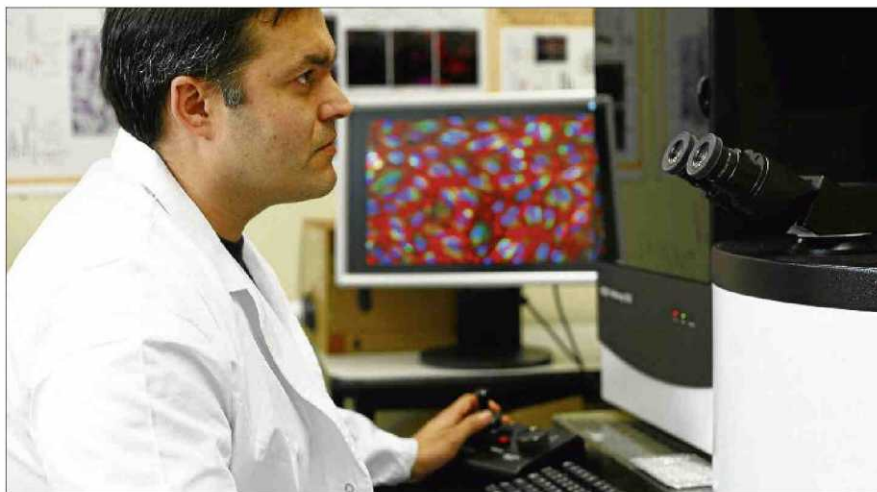
ICO/JORDI OLIVER

## LA CLAU

### DETECCIÓ TARDANA

**Càncer de pulmó, un dels que té més mortalitat en homes i dones**

► En ser un tumor que es detecta normalment en fase avançada, és dels que té una mortalitat més alta. És la primera causa de mort per càncer en homes, i la quarta en dones a l'Estat espanyol.



► **RECERCA DE TERRITORI.** El descobriment d'aquesta molècula sorgeix íntegrament del teixit científic de la demarcació de Girona. Amb els laboratoris del Parc Científic i el Trueta i els professionals d'aquestes institucions i de l'ICO s'ha aconseguit, segons Javier Menéndez, «una investigació de territori que pot tenir impacte mundial».

policia no el pogués identificar», va simplificar Menéndez. «Amb la molècula descoberta, evitem que aquest lladre es faci invisible i el policia el pugui detenir sense problema», va prosseguir.

El compost descobert s'anomena silibinina i té un origen natural, ja que està present en vegetals com ara la carxofa o el card marí. «Tanmateix, el que estem buscant és convertir el que no

deixa de ser un producte alimentari en un fàrmac, que a més pot arribar ser molt efectiu i a la vegada econòmic», va assenyalar Menéndez.

Els investigadors van remarcar

que el que ara el següent pas és convertir la troballa del laboratori en un assaig clínic. Això tardarà un temps, però calculen en començar a utilitzar la molècula amb pacients a finals del 2014.

Bosch i Menéndez van relatar que la investigació ha durat un període de 15 mesos al laboratori del Parc Científic i Tecnològic de Girona. En total, juntament amb les anàlisis moleculars i altres proves, va suposar una feina de més de tres anys. Tot i ser un projecte a llarg termini, aquests científics creuen que serà «un gran èxit» si el fàrmac –que anirà combinat amb els nous tractaments de pastilles– comença a fer servir amb persones en la data prevista.

Si bé de moment els beneficiaris de la molècula descoberta serien el 15% de pacients que generen resistència als tractaments, els científics també estan investigant la utilitat que pot tenir aquest compost en la resta de pacients amb càncer de pulmó.

## Acord amb una farmacèutica internacional per fer l'assaig clínic

### CERCA DE FINANÇAMENT

Els científics ja compten amb ajuts econòmics de la Fundació Roses Contra el Càncer i d'altres donacions ciutadanes

F.B. | GIRONA

■ Que la troballa dels investigadors de l'ICO Girona està agafant una dimensió mundial ho demostra l'acord que els científics estan ultimant amb una gran companyia farmacèutica de nivell inter-



### Responsables del projecte

► Joaquim Bosch i Javier Menéndez, al capdavant de la investigació.

nacional per tal de començar l'assaig clínic.

L'oncòleg Joaquim Bosch va explicar que hi ha un interès per part d'aquest laboratori farmacèutic «líder en oncologia» –del qual no es va transcendir el nom–. Si culmina aquest acord, el laboratori produirà el fàrmac per fer assajos clínics. El cost necessari per fer-ho possible és d'aproximadament 250.000 euros.

Paral·lelament, els investigadors han pogut posar en marxa l'estudi gràcies a les donacions de diverses institucions, moltes d'elles gironines com és el cas de la Fundació Roses Contra el Càncer.

A més, la Societat Espanyola d'Oncologia Mèdica (SEOM) ha donat suport a aquesta línia de recerca en càncer de pulmó de l'ICO Girona amb la con-

**La inversió necessària per fer possible la producció del fàrmac és d'uns 250.000 euros aproximadament**

cessió d'una Beca per a Investigadors Novells en Grups Emergents a Joaquim Bosch. La concessió es va anunciar en el darrer congrés de la Societat Científica, celebrat a mitjans d'octubre a Salamanca, i consta d'una suma de 15.000 euros per un treball de dos anys.

A banda d'això, les recerques de l'ICO Girona en l'àmbit del càncer de pulmó s'han traduït en catorze publicacions en les revistes Food & Chemical Toxicology, Cell Cycle i Nature's Scientific Reports.



## SALUT

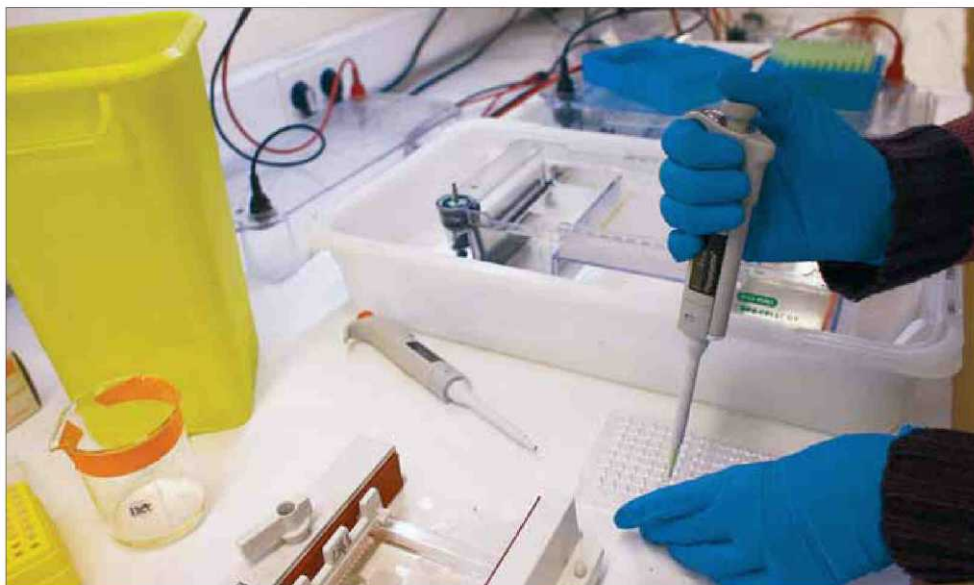
# Identificat un nou fàrmac contra el càncer de pulmó

■ Investigadors de l'ICO Girona descobreixen una molècula que podria evitar la resistència als tractaments que presenten un 15% dels malalts ■ A finals del 2014 es provarà en pacients

Núria Astorch  
GIRONA

La lluita contra el càncer de pulmó ha fet un nou avenç amb la identificació, per part d'investigadors de l'Institut Català d'Oncologia (ICO) Girona, de la molècula que podria evitar la resistència als tractaments que presenten un 15% dels malalts. L'oncòleg Joaquim Bosch i el coordinador del laboratori de recerca translacional de l'ICO Girona, Javier Menéndez, van explicar ahir que el grup de pacients amb càncer de pulmó que acaben desenvolupant resistència als fàrmacs que s'utilitzen habitualment, com ara l'erlotinib i el gefitinib, tenen, en comú, una mutació de l'EGFR (*epidermal growth factor receptor*), que és justament la responsable de la inhibició del tractament. Menéndez va explicar que el problema és que, arran de la mutació esmentada, les cèl·lules tumorals canvien d'identitat: es tornen "invisibles" i els fàrmacs perden la diana.

Aquests investigadors han trobat els mecanismes pels quals s'arriba a aquesta situació. I, pel camí, de tres anys de durada, han descobert "una molècula que impedeix que les cèl·lules puguin canviar d'identitat, de manera que



Treballs al laboratori de recerca translacional, al parc científic i tecnològic ■ JORDI OLIVER / ICO

els fàrmacs tornen a funcionar", va exposar Menéndez. La molècula rep el nom de silibinina i es troba en productes naturals com ara la carxofa i els cards marians. Fins ara, s'ha provat l'eficàcia de l'administració d'aquesta molècula combinada amb els fàrmacs en cèl·lules i tam-

## Aplicacions en altres tipus de tumors

Els dos investigadors de l'ICO Girona -Joaquim Bosch i Javier Menéndez- consideren la possibilitat d'estudiar

l'efectivitat que podria tenir aquesta molècula en càncer de còlon i en càncer de mama. A més, es vol mirar quins són els resultats d'aquesta combinació de tractament en el

85% dels malalts de càncer de pulmó que no tenen la mutació de l'EGFR.

A les comarques gironines, es diagnostiquen, cada any, 200 casos de càncer de pulmó, una malaltia que, a l'Estat espanyol, és la primera causa de mort per càncer en homes i la quarta causa de mort per càncer en dones. A l'àmbit estatal, hi ha cada any 200.000 casos nous d'aquest tipus de càncer.

bé en animals. Aquests estudis s'han desenvolupat gràcies a una ajuda econòmica provinent de la Fundació Roses contra el Càncer. I la idea és que a finals de l'any que ve ja es pugui experimentar amb un primer grup de malalts de càncer de pulmó.

La Societat Espanyola d'Oncologia Mèdica (SEOM) ha donat suport a aquesta línia de recerca en càncer de pulmó de l'ICO Girona amb la concessió d'una beca per a investigadors nous en grups emergents a l'oncòleg Joa-

## La frase

“És una investigació que sorgeix del territori i que podria acabar tenint un impacte mundial”

**Javier Menéndez**  
DIRECTOR DEL LABORATORI DE RECERCA TRANSLACIONAL DE L'ICO

quim Bosch. La beca està dotada de 15.000 euros i és per dos anys. El projecte es posarà en marxa pròximament al laboratori de recerca translacional de l'ICO amb la direcció de Javier Menéndez, que ahir va destacar el valor que "un assaig clínic que serà únic al món" es faci en un territori com Girona, teòricament amb menys recursos per a la investigació que altres poblacions com Barcelona. A més, hi ha un laboratori farmacèutic de fora de Catalunya interessat a produir el fàrmac. Calculen que farà falta una inversió d'uns 250.000 euros. Les recerques de l'ICO Girona en càncer de pulmó s'han publicat en les revistes *Food & Chemical Toxicology*, *Cell Cycle* i *Nature's Scientific Reports*. ■