El Norte de Castilla (Ed. Salamanca) 01/02/17
Valladolid
Prensa: Diaria
Tirada: 1.092 Ejemplares
Difusión: 592 Ejemplares
Cód: 108100214
Página: 1
Sección: PORTADA Valor: 1.766,00 € Área (cm2): 875,7 Ocupación: 90,1 % Documento: 1/1 Autor: Núm. Lectores: 2368

El Norte de Castilla
SALAMANCA
Miércoles
01.02.17
Nº 61.222
1,40 €
DIARIO INDEPENDIENTE FUNDADO EN 1854 :: salamanca.elnortedecastilla.es

LA INFLACIÓN SE DISPARA HASTA EL 3% EN ENERO, EL NIVEL MÁS ALTO DESDE OCTUBRE DE 2012 P35

SIRIOS Y VENEZOLANOS SE REFUGIAN EN LA REGIÓN
La comunidad acoge a 370 víctimas de una docena de países en conflicto P16

EL IBSAL AUMENTA SU PRESUPUESTO UN 28% E INCORPORA 5 EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN P4

La Fundación Franco se aferra al Bien de Interés del medallón para evitar su retirada

Considera que la condición de BIC de la Plaza Mayor desde 1973 engloba a la efigie del dictador. Sus abogados visitan hoy Salamanca para reclamar a la Junta el expediente

La Fundación Francisco Franco tiene ya perfilados los ejes sobre los que girará su estrategia de defensa para impedir la retirada del medallón de Franco, y que se basan en la condición de Bien de Interés Cultural de la Plaza Mayor. Argumento que consideran suficiente para que sea excluido del cumplimiento de la Ley de la Memoria Histórica. P2

Alberto Orfao, Eugenio Santos, Juan Manuel Corchado y Carmen García posan de pie junto a una técnica del Servicio de Patología Molecular Comparada. :: MANUEL LAYA

NUEVAS TERAPIAS CONTRA EL CÁNCER

El Centro de Investigación incorpora un microscopio láser que permitirá diseñar fármacos y tratamientos individualizados P5

LOS TIPOS DUROS DEL CINE ESPAÑOL

En el año del cine de acción, los Goya pondrán rostro a personajes turbios P39

Rajoy promete dar satisfacción «moral» a las familias de las víctimas del Yak

El presidente del Gobierno se comprometió ayer a buscar una «satisfacción moral y jurídica» a los familiares de los militares fallecidos en el Yak-42. P26

La llegada de Trump amenaza las cifras récord de ventas de la región a EE UU

Logró hasta noviembre un volumen de exportaciones de 354 millones a EE UU, el 56%más. Un récord que amenaza el proteccionismo de Trump. P32

Suceso. Detenido por 'hackear' la web de los Mossos d'Esquadra y difundir datos de 5.600 agentes P11

Salamanca	2	Sociedad	43
Esquelas	15	Deportes	44
Castilla y León	16	Tus anuncios	51
Opinión	23	V	53
España	26	SERVICIOS	
Mundo	29	Pasatiempos	49
Economía	32	El tiempo	50
Culturas	38	Televisión	60

El Norte de Castilla (Ed. Salamanca) 01/02/17
Valladolid
Prensa: Diaria
Tirada: 1.092 Ejemplares
Difusión: 592 Ejemplares
Cód: 108100219
Página: 5
ción: LOCAL Valor: 1.121,00 € Área (cm2): 500,9 Ocupación: 57,22 % Documento: 1/1 Autor: :: RICARDO RÁBADE / WORD SALAMANCA. Un d Núm. Lectores: 2368

Un microscopio como arma contra los tumores

La nueva herramienta científica adquirida por el Centro de Investigación del Cáncer ha costado 295.000 euros

:: RICARDO RÁBADE / WORD

SALAMANCA. Un desembolso de 295.000 euros ha supuesto la adquisición del Microscopio Láser Microdisector (LMD), incorporado al Servicio de Patología Molecular Comparada del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca (CIC). Este equipo, ya en funcionamiento, fue adquirido en el marco de la convocatoria de concesión de ayudas para la adquisición de equipamiento científico y técnico del Ministerio de Economía y Competitividad, que ha aportado un 80% de la citada cuantía, mientras que el 20% restante procede de las arcas de la Usal.

El nuevo microscopio fue presentado ayer en la sede del CIC, en el transcurso de una acto que contó con la participación del vicerrector de Investigación y Transferencia de la Usal, Juan Manuel Corchado; el director del Centro de Investigación del Cáncer; Eugenio Santos, director del Centro de Investigación del Cáncer; Alberto Orfao, director del Servicio General de Citometría del CIC, y Carmen García, responsable del Servicio de Patología Molecular Comparada del centro. Este servicio, al ser una entidad de apoyo a la investigación, se ve dotada de este nuevo microscopio láser con la intención de ofrecer sus funcionalidades de forma abierta a la comunidad científica y a aquellos grupos clínicos que así lo soliciten. La importancia de la adquisición de este equipo para los investigadores es evidente si se conocen sus aplicaciones, que han permitido mejorar las técnicas de la investigación biomédica. De hecho, el microscopio está disponible no solo para los investigadores salmantinos, sino también para los hospitales de la región.

El nuevo microscopio fue presentado ayer en la sede del CIC. :: LAYA

Los sistemas de microdisección láser son equipos clave en la caracterización molecular de células individuales en los tejidos sólidos complejos. En los últimos años se ha confirmado la heterogeneidad celular dentro de un tejido tumoral, por lo que ya sea para investigación o para diagnóstico, resulta necesario analizar de forma individualizada cada uno de los tipos celulares existentes en un tejido, como pueden ser las células madre tumorales o la presencia de múltiples clones en un tejido. El análisis convencional, mediante microscopios de fluorescencia, proporciona una gran cantidad de información de estos tipos celulares.

Idenficación

Sin embargo, el desarrollo de las últimas tecnologías genómicas y proteómicas, relativas al estudio del genoma y las proteínas expresadas en el mismo, hacen imprescindible el disponer de cada uno de esos tipos celulares purificados para permitir su análisis molecular y realizar estudios como los mencionados anteriormente o también la transcriptómica, que se encargan del conjunto de ácidos ribonucleicos (RNA) presentes en una célula.

De esta forma se pueden identificar cuáles son las diferencias que se presentan respecto al resto de estirpes celulares, con el objetivo último de identificar nuevas dianas moleculares, que constituyen el componente del organismo en el que actúa el fármaco, además de diagnosticarse mutaciones concretas. Mediante los análisis hechos con este microscopio, se identifican las rutas celulares alteradas y así estudiar el origen de la enfermedad y, en definitiva, los posibles tratamientos.

Esta misma aproximación es necesaria cuando se estudian los casos de recidiva –la reincidencia de una enfermedad recientemente curada en un paciente– de un tumor previo. Así, se pueden estudiar las células resistentes al tratamiento y analizar directamente en ellas las rutas de resistencia a fármacos, para identificar qué mecanismos moleculares (nuevas mutaciones o modificaciones epigenéticas, entre otros) las hacen resistentes y poder identificar así nuevos fármacos.

Equipo de referencia

Durante la presentación del microscopio, quedó patente que para los tejidos sólidos complejos, con múltiples poblaciones celulares y cantidades pequeñas de células diana, el equipo de referencia para la obtención de poblaciones celulares puras es el microdisector laser guiado por microscopía (ya sea óptica o de fluorescencia) que permite identificar las células de interés de manera específica mediante el uso de múltiples marcadores.

La microdisección láser permite analizar células individuales en tejidos sólidos complejos

El nuevo microscopio presta servicios a los investigadores y a los hospitales de la región

«El porcentaje de supervivencia de los pacientes ha pasado del 40 al 65% en los últimos 30 años»

Eugenio Santos Director del Centro de Investigación del Cáncer

:: R. R. / WORD

SALAMANCA. El director del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, Eugenio Santos, puso ayer de relieve el aumento significativo de supervivencia en pacientes oncológicos apuntando que el aumento de incidencia esta enfermedad es fruto de que va aumentando la edad media de vida en la sociedad junto a los avances tecnológicos que ayudan a que se detecten más casos.

No obstante, a pesar de que quiso «contextualizar» el dato de que la incidencia actual es mayor que la esperada para 2020, sí que mostró su preocupación por los agentes cancerígenos que también influyen en estos datos, como fumar o consumir comidas poco saludables, además de otros agentes como estar expuestos a humos industriales.

Respecto a los avances en investigación y en técnicas que ayudan a hacer frente a la enfermedad, Eugenio Santos señaló que el porcentaje de supervivencia en pacientes con cáncer era del 30 por ciento hace tres décadas y que ahora llega incluso al 65 por ciento.

Según sus datos, aportados durante un encuentro con los medios de comunicación para presentar la adquisición de un nuevo microscopio láser de última tecnología, el porcentaje de supervivencia va subiendo cada año a razón de entre el uno y el dos por ciento.