

INVESTIGACIÓN CÁNCER

 Twittear 2

 Me gusta 0

## Identifican dos nuevos biomarcadores que detectan el cáncer de pulmón

Expertos del Hospital del Mar de Barcelona han logrado identificar dos nuevos biomarcadores que ayudan a detectar y prevenir el cáncer de pulmón en las personas que padecen Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

EFEFUTURO BARCELONA | LUNES 21.10.2013



Imagen de un conjunto de pulmones y corazón de un fumador, preservados a través de un proceso llamado "Polymer preservation". EFE/STEFAN ZAKLIN

Según ha informado el [Hospital del Mar](#), los especialistas han constatado por primera vez que si los niveles de oxidación e inflamación celular se encuentran elevados en las vías aéreas de apariencia normal y alejadas de la lesión tumoral, se podría estar en presencia de un cáncer de pulmón.

La investigación la ha llevado a cabo un equipo de médicos del Hospital del Mar y de investigadores del [IMIM](#) (Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas), así como del CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), dirigidos por Esther Barreiro.

El estudio, publicado en la revista '[Free Radical Biology and Medicine](#)', es el primero que describe los niveles de estrés oxidativo y de inflamación en la sangre y en las vías aéreas - parte superior del aparato respiratorio- lejanas a la zona del tumor en los pacientes con cáncer de pulmón.

***El estrés oxidativo es el desequilibrio entre la producción de oxidantes y de antioxidantes en las células, y es el responsable en parte del deterioro celular.***

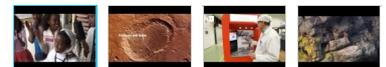
Conjuntamente con la inflamación, son dos parámetros relacionados con la progresión del

### Nuestras webs



Blogosfera de Ciencia y Tecnología

### CANAL DE VÍDEOS



VER MÁS VÍDEOS

cáncer de pulmón.

Hasta ahora, las investigaciones se habían centrado en el estudio de estos parámetros en la sangre y en el tejido tumoral, pero esta investigación los analiza por primera vez en las zonas del aparato respiratorio no afectadas por la lesión tumoral.

**Los investigadores compararon las variables fisiológicas, clínicas y biológicas de 52 pacientes con cáncer de pulmón, con y sin Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).**

Estos datos se compararon con un grupo control de 21 personas sin cáncer, la mitad con EPOC y la otra mitad sin.

***“Independientemente de la presencia de la EPOC, hemos encontrado que los niveles de estrés oxidativo y de inflamación aparecen más elevados en la sangre y en las vías aéreas de los pacientes con cáncer, en comparación con el grupo control”, ha explicado Esther Barreiro, neumóloga del Hospital del Mar.***

Según esta especialista, “pese a que los tejidos bronquiales analizados se encuentran más allá de la lesión tumoral, los resultados muestran unas reacciones moleculares diferentes a las muestras de las personas sin cáncer”.

El estudio también ha identificado diferentes biomarcadores que en un futuro pueden servir para predecir el desarrollo de cáncer de pulmón en pacientes con EPOC.

El ADN dañado por oxidación y el factor de necrosis tumoral alfa (TNF-a), un tipo de proteína relacionada con la inflamación, mostraban unos valores más elevados en los pacientes con cáncer de pulmón y que a la vez tenían EPOC.

**“El hecho de que estos dos parámetros se puedan detectar en sangre facilitaría su traslado a la práctica clínica. Aun así, todavía serán necesarios más estudios, longitudinales y con más pacientes, para confirmar su valor predictivo”, según Barreiro.**

La EPOC se caracteriza por una progresiva limitación crónica, no reversible, del flujo aéreo y es una enfermedad que no sólo afecta al pulmón sino que tiene manifestaciones en todo el organismo.

La causa, en un 90 % de los casos, es el consumo de tabaco. El tabaco también es la causa principal del cáncer de pulmón, el tipo de cáncer más frecuente en el mundo con 1.400.000 casos nuevos cada año.

El cáncer de pulmón se da de dos a cinco veces más en pacientes con EPOC, que en los fumadores sin EPOC. EFEfuturo



#### Sobre nosotros EFEfuturo

EFEfuturo, plataforma global de noticias de ciencia, tecnología, gadget, ocio digital y periodismo electrónico de la Agencia EFE. +34913467100 futuro (arroba) efe.es <http://www.efefuturo.com> y <http://www.efeverde.com>

Etiquetado con: [cáncer](#), [estudio](#), [pulmón](#)

Publicado en: [Ciencia](#)



#### EFE FUTURO - CIENCIA

Una exposición sobre imágenes de ciencia abre actos de los Premios Príncipe <http://t.co/uhcmXCKEZM> @maxplanckpress hace 9 minutos desde Tweet Button ReplyRetweetFavorite

RT @EFEverde: Un mapa del volcán submarino de El Hierro muestra al menos cuatro cráteres <http://t.co/2mzIPnEmkn> vía @efeverde hace 24 minutos desde Twitter Web Client ReplyRetweetFavorite

Seguir a @efeciencia 9,724 seguidores

#### LO MÁS EN EFE FUTURO – AGENCIA EFE

VISTO COMPARTIDO NUBE DE TAGS

La osteoporosis, una pandemia en auge que no afectaba a nuestros antepasados

TOR, el oscuro mundo de la internet profunda

Supersólido: ¿un nuevo estado de la materia?

Reivindicaciones de los científicos en la 33 edición de la Carrera de la Ciencia

El Gobierno aprueba hoy una nueva partida de 70 millones para el CSIC

Los chorros de los agujeros negros, menos misteriosos

Hoy, ‘jornada de luto’ por la ciencia

Un cráneo de 1,8 millones de años cuestiona