



► 23 Mayo, 2016

**PROMESAS EN INVESTIGACIÓN** | **ORIOI SIBILA.** Neumólogo del Hospital Santa Creu i Sant Pau investiga en el papel de la infección bronquial

# En busca de un escudo frente a la EPOC

Investigan el potencial de las proteínas mucinas en la patología

La nariz electrónica avanza como sistema diagnóstico no invasivo

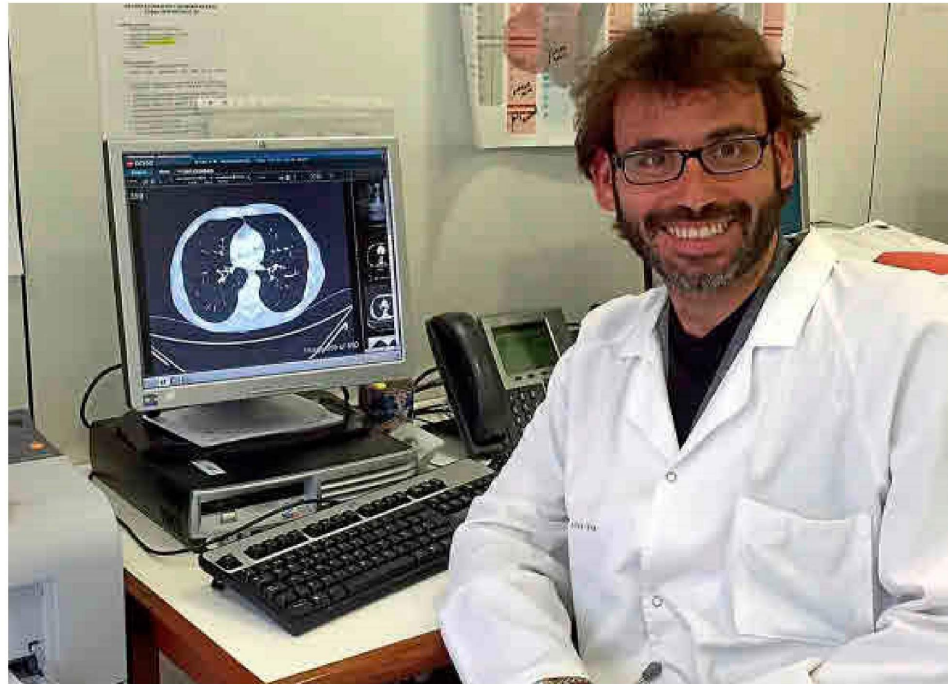
La educación sanitaria, eje de la prevención de esta enfermedad

BARCELONA  
**ALEJANDRO SEGALÁS**  
 dmredaccion@diariomedico.com

Oriol Sibila Vidal (1975) es médico adjunto del Servicio de Neumología en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, de Barcelona, desde 2009. Doctor en Medicina por la Universidad de Barcelona (2008), sus líneas de investigación se centran en las infecciones, la inflamación y la inmunidad respiratorias.

Uno de sus principales objetivos es la investigación del papel de la inmunidad innata sobre la infección bronquial en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). "Estas infecciones se deben en parte a la alteración de la inmunidad innata. Nuestro grupo ha detectado que la alteración en la expresión de las mucinas favorece la presencia de bacterias en las vías respiratorias, por lo que pensamos que al proteger estas proteínas conseguimos una mayor seguridad ante las posibles infecciones que sufren estos pacientes", explica a DM.

Las mucinas son unas glicoproteínas que forman parte del moco y que, además de contribuir a su viscosidad, poseen un papel antiinflamatorio y una acción antibiótica; los resultados de los estudios de Sibila ponen de manifiesto que los pacientes con EPOC con infección bacteriana crónica



ca presentan disminuidas estas mucinas, además de una estructura bronquial dañada.

**NARIZ ELECTRÓNICA**

Otro de sus principales proyectos científicos en los que está embarcado es un nuevo método de diagnóstico, denominado nariz electrónica. "Nuestros resultados nos indican que la infección bronquial produce un olor

característico y queremos detectar patrones de compuestos volátiles orgánicos que ayuden en el diagnóstico de forma rápida y no invasiva", asegura este científico.

Sibila describe la nariz electrónica como un dispositivo formado por sensores que detectan cambios característicos, al ser expuestos a distintos compuestos orgánicos volátiles (COV)

presentes en el aire y que son capaces de crear un patrón de COV específico para cada 'olor'.

**NO INVASIVO**

Gracias a un dispositivo formado por filtros que eliminan los compuestos atmosféricos y la humedad, el aire exhalado de pacientes puede ser recogido y analizado por la nariz electrónica, obteniendo un patrón de

COV para cada sujeto. Su potencial aplicabilidad en medicina respiratoria es amplio y el patrón de COV ya se ha utilizado con éxito para el diagnóstico de cáncer de pulmón, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma, lo que ha abierto grandes expectativas a su utilización como herramienta de detección no invasiva de las enfermedades pulmonares.

“ La asistencia sirve para plantearme preguntas como médico que después intento responder con la investigación. Es importante combinar ambos aspectos”

“ Ha habido un gran avance de los recursos para combatir esta patología; ahora el principal reto es mejorar la calidad de vida de los pacientes, no solo elevar la supervivencia”

“Se trata de un dispositivo que inicialmente está diseñado y concebido para detectar sustancias químicas, pero le hemos dado otro uso y ya lo hemos utilizado con éxito en más de un centenar de pacientes”, matiza el investigador.

**EQUILIBRIO**

Desde el punto de vista asistencial, el científico apuesta por crear un equilibrio entre la labor asistencial y la investigadora. "La asistencia con los pacientes sirve para preguntarse aspectos como médico y después, con la investigación intento responder esas cuestiones. Es muy importante que estén combinados los dos aspectos".

De cara al futuro, Sibila opina que en la última década se ha producido un gran avance de los recursos disponibles para combatir la EPOC, aunque pone de manifiesto que el principal reto es mejorar la calidad de vida de los pacientes y no solo luchar por elevar la supervivencia.

Uno de los principales factores de riesgo en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica es el consumo de tabaco, pero Sibila apuesta por no estigmatizar ni culpabilizar al paciente, sino incidir en una educación sanitaria que fomente la prevención como la principal arma contra la EPOC.

**PERFIL**

## Premiado por la Sociedad Americana de Neumología

Oriol Sibila se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad de Barcelona en 1999. Se doctoró en 2008 defendiendo la tesis *Modelo animal de neumonía grave; estudio de la respuesta inflamatoria y su modulación terapéutica*. Es profesor clínico asociado de la Universidad Autónoma de Barcelona des-

de 2010. Su producción científica cuenta con 42 publicaciones en revistas de elevado impacto, y ha presentado cerca de una decena de ponencias en congresos nacionales e internacionales. Dentro de su carrera, también destacan dos estancias en el extranjero. Estuvo un año (entre 2011 y 2012) en el Depar-

tamento de Cuidados Intensivos y Respiratorios de la Universidad de Texas, en San Antonio (Estados Unidos).

También realizó una estancia de medio año en el Estabulario de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), en 2004. Recientemente, ha recibido el galardón *Early Career Recogni-*



*tion Award* que entrega la Sociedad Americana de Neumología y Cirugía Torácica. Entre otros premios recibidos, destaca el de investigador joven por su línea de trabajo sobre EPOC, que le concedió en 2015 AstraZeneca.

Por último, Oriol Sibila destaca que a lo largo de su carrera ha tenido la suerte de formarse con mentores brillantes. "De todos, he aprendido mucho y me han ayudado e influido en mi trayectoria investigadora".