

El desarrollo anormal del pulmón, en el útero antes de nacer, tras el nacimiento o en ambos casos, es un nuevo factor de riesgo para desarrollar EPOC en la edad adulta

Una pobre función pulmonar en la etapa adulta temprana puede causar EPOC, comorbilidades y muertes prematuras

- Entre un 25% y un 45% de los pacientes con esta enfermedad nunca han fumado y también hay fumadores que nunca llegan a desarrollar EPOC.
- De un 4% a un 13% de la población general nunca alcanza un pico normal de la función pulmonar en la edad adulta temprana.
- El bajo desarrollo de la función pulmonar en la edad adulta temprana se ha asociado a un mayor riesgo de anomalías respiratorias, cardiovasculares, y metabólicas diez años antes de lo habitual y a muerte prematura.
- Diversas trayectorias de la función pulmonar a lo largo de la vida pueden conducir a sufrir EPOC, lo que obligará a buscar biomarcadores para distinguirlas y a revisar las actuales opciones terapéuticas.

1

25 de junio de 2018.- La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) también afecta a no fumadores. Distintos estudios epidemiológicos han demostrado que **entre un 25% y un 45% de los pacientes que sufren EPOC nunca han fumado, pero sí confluyen en ellos otros factores de riesgo distintos al tabaquismo, tales como factores genéticos y ambientales. Desarrollar una baja función pulmonar en la etapa**

Gabinete de comunicación SEPAR

Contacto de prensa y gestión de entrevistas:

Montse Llamas, 636 820 201 / Sonia Joaniquet, 663 848 916

adulta temprana, entre los 25 y los 40 años, se ha relacionado con una mayor incidencia y prevalencia tanto de la EPOC como de otros desórdenes respiratorios, cardiovasculares y metabólicos alrededor de una década antes de lo que es más habitual y de muertes prematuras, según ha expuesto el Dr. Àlvar Agustí en su ponencia “Revisando la historia natural de la EPOC” incluida en el programa científico del 51º Congreso SEPAR 2018, celebrado recientemente en la capital balear¹.

Factores de riesgo distintos al tabaquismo

La EPOC tiene múltiples causas. Tradicionalmente, se consideraba que la mayor parte de casos de EPOC estaban causados por el tabaquismo. Sin embargo, aunque es cierto que los fumadores presentan un riesgo más alto respecto a la población no fumadora de desarrollar esta enfermedad respiratoria, **se ha visto que hay fumadores que no la desarrollan, lo que sustenta el hecho de que los factores genéticos también pueden influir en su aparición y que existen factores ambientales que pueden favorecerla.**

Entre los **factores ambientales** de riesgo para desarrollar EPOC figuran la exposición a polvos orgánicos e inorgánicos, la polución debida a la biomasa, humos y agentes químicos, la contaminación del aire en interiores por quemar biomasa para cocinar o para calentarse. Aunque en la aparición de la EPOC también pueden incidir otros tipos de factores como la historia infantil de infecciones, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o la tuberculosis.

“Históricamente la EPOC se ha considerado una enfermedad autoinfligida, inducida por el tabaquismo. No cabe duda de que el tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo de esta y de otras enfermedades, y de que el hábito nocivo de fumar debe prevenirse desde la adolescencia, así como favorecer su abandono. Sin embargo, en realidad, **la EPOC es el resultado común de un conjunto de diferentes**

Gabinete de comunicación SEPAR
Contacto de prensa y gestión de entrevistas:

Montse Llamas, 636 820 201 / Sonia Joaniquet, 663 848 916

interacciones dinámicas entre el ambiente y la genética, incluyendo también al tabaquismo, que puede ocurrir durante toda la vida del individuo, tanto antes como después del nacimiento, y en cuyo desarrollo están implicados uno o dos procesos fisiológicos clave: uno es el desarrollo pulmonar y el otro el envejecimiento pulmonar”, explica el Dr. Àlvar Agustí, Director del Instituto Respiratorio del Hospital Clínic de Barcelona y miembro de honor de SEPAR, en el artículo “EPOC más allá del tabaquismo: un nuevo paradigma, nuevas oportunidades”, publicado conjuntamente con la Dra. Rosa Faner en [The Lancet Respiratory Medicine](#) este mismo año².

Asimismo, estudios recientes realizados en tres cohortes diferentes de pacientes han demostrado que “aproximadamente la mitad de los **pacientes diagnosticados con EPOC a la edad de 60 o 70 años ya mostraban un pico bajo de función pulmonar en la etapa adulta temprana y que desarrollaron EPOC con un declive normal de la función pulmonar**, lo que sugiere que **el desarrollo anormal de la función pulmonar, en el útero, después del nacimiento o en ambos casos, es un nuevo factor de riesgo para el desarrollo de EPOC**”, destaca el Dr. Agustí³.

Evolución natural de la función pulmonar

Al nacer, el pulmón humano no se ha desarrollado por completo, sino que lo sigue haciendo durante la infancia, la adolescencia y la juventud y, en individuos normales, alcanza su pico de desarrollo en la etapa adulta temprana y antes en las mujeres que en los hombres. Sin embargo, se ha visto que **entre un 4% y un 13% de la población general nunca llega a alcanzar un pico normal de desarrollo de la función pulmonar en la etapa adulta**⁴.

“Estas personas, en torno a una década antes de lo más habitual, tienen una mayor prevalencia e incidencia de desórdenes respiratorios, cardiovasculares y metabólicos, y

Gabinete de comunicación SEPAR

Contacto de prensa y gestión de entrevistas:

Montse Llamas, 636 820 201 / Sonia Joaniquet, 663 848 916

mueren antes”, informa el Dr. Agustí, a raíz de otro importante estudio sobre función pulmonar en la etapa adulta temprana llevado a cabo por él mismo junto a otros investigadores y publicado en [The Lancet](#) en 2017.

En particular, este experto relaciona que **una función pulmonar baja (FEV₁ <80% pronosticado) en la etapa adulta temprana (entre los 25 y los 40 años) se asocia con una mayor prevalencia e incidencia más temprana, alrededor de una década antes, de sufrir anomalías respiratorias, cardiovasculares y metabólicas, así como muertes prematuras**, según se ha demostrado con un análisis en una cohorte transgeneracional de 1.161 participantes con diferentes enfermedades y comorbilidades.

“Este hallazgo sugiere que factores genéticos y ambientales que contribuyen a un desarrollo pobre de la función pulmonar también pueden conducir a un pobre desarrollo de otros órganos y sistemas, y esto puede influir negativamente en la supervivencia”, comenta el Dr. Agustí.

Además, los investigadores constataron que **estas personas tenían una mayor mortalidad por todas las causas, respecto a las personas con una función pulmonar normal en la adultez temprana, que era independiente, y no aditiva, a la exposición acumulativa de fumar**. También se observó que las personas con al menos un padre estratificado con baja función pulmonar en la adultez temprana también tenía una función pulmonar más baja en la edad adulta temprana, versus aquellos cuyos padres habían sido clasificados con una función pulmonar normal en la adultez temprana.

Replanteamiento de los tratamientos y biomarcadores

“Todos estos hallazgos ponen sobre la mesa **la necesidad de identificar y validar biomarcadores apropiados para poder identificar a los individuos con una baja**

Gabinete de comunicación SEPAR

Contacto de prensa y gestión de entrevistas:

Montse Llamas, 636 820 201 / Sonia Joaniquet, 663 848 916

función pulmonar en la etapa adulta temprana, con el objetivo de poder prevenir su desarrollo”, informa el Dr. Agustí.

Los recientes estudios realizados también ponen de manifiesto que hay una mezcla de pacientes con EPOC con diferentes trayectorias de la función pulmonar y, por lo tanto, con diferentes enfermedades y, como señala el Dr. Agustí: **“Una vez tengamos biomarcadores disponibles, los tratamientos existentes deberán ser reevaluados, para un reposicionamiento, así como para identificar nuevas dianas terapéuticas,** puesto que algunos de estos tratamientos actuales (los corticoides inhalados) pueden alterar el curso de la enfermedad en algunos pacientes⁴, como los que tienen una respuesta excesiva a la inhalación de partículas y gases tóxicos, pero no lo consiguen en aquellos con un desarrollo anormal de los pulmones”.

Referencias bibliográficas:

1. Agustí A, Noell G, Brugada J, Faner R. Lung function in early adulthood and health in later life: a transgenerational cohort analysis. *The Lancet Respiratory Medicine* 2017; 5(12): 935-945.
2. Agustí A, Faner R. COPD beyond smoking: new paradigm, novel opportunities. *Lancet Respir Med* 2018; 6(5): 324-326.
3. Lange P, Celli B, Agustí A, Boje Jensen G, Divo M, Faner R, *et al.* Lung-Function Trajectories Leading to Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *New England Journal of Medicine* 2015; 373(2): 111-122.
4. Agustí A, Noell G, Brugada J, Faner R. Lung function in early adulthood and health in later life: a transgenerational cohort analysis. *The Lancet Respiratory Medicine* 2017; 5(12): 935-945.

Gabinete de comunicación SEPAR
Contacto de prensa y gestión de entrevistas:

Montse Llamas, 636 820 201 / Sonia Joaniquet, 663 848 916