

## Un estudi demostra que els pacients amb MPOC no presenten destrucció muscular fins fases molt avançades de la malaltia

- **Els resultats apunten a què és fonamental que els pacients amb MPOC moderat continuïn exercitant la seva musculatura, fins i tot en fases avançades, per tal de mantenir una bona qualitat de vida**

Un equip d'investigadors de l'Hospital del Mar i el seu Institut de recerca, l'IMIM, així com del CIBER de Malalties Respiratòries (CIBERES) –Instituto de Salud Carlos III- Ministerio Ciencia e Innovación-, han liderat un estudi on es demostra que els pacients amb MPOC greu no presenten fenòmens de destrucció muscular fins fases molt avançades de la malaltia, sobre tot quan encara es preserva una bona massa muscular. D'aquí es podria arribar a deduir que exercitar la musculatura no només és possible sinó que és recomanable. Els resultats d'aquest estudi s'han publicat a l'última edició de la revista *Journal of Applied Physiology*.

Fins avui, s'havia observat que els malalts amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), en estat greu i amb pèrdua considerable de massa muscular presentaven, als teixits, nivells alts de mort cel·lular programada (apoptosi). Però faltava saber si els malalts sense pèrdua de massa muscular, els casos d'MPOC predominants a l'estat espanyol, també presentaven fenòmens apoptòtics. Responent aquest interrogant, aquest equip d'investigadors de l'Hospital del Mar-IMIM- dona un pas endavant. Ara, aquest equip d'experts pot donar resposta a aquests interrogants ***“en els casos intermedis d'aquesta malaltia sense pèrdua de massa muscular no s'ha observat cap indicador de destrucció de la musculatura, ni que mostri signes avançats d'apoptosi”***, explica la Dra. Esther Barreiro, Pneumòloga de l'Hospital del Mar i científica del CIBERES, que ha liderat a aquest grup d'investigadors.

Per realitzar l'estudi, es van establir tres grups: pacients amb una MPOC moderada i greu i un grup de subjectes control. Es va observar si hi havia inflamació cel·lular en tres músculs: l'intercostal extern, diafragma i quàdriceps i si es donaven fenòmens apoptòtics. Es van obtenir mostres biòpsiques de músculs respiratoris i de les extremitats inferiors de cada pacient i s'analitzaren a partir de quatre marcadors d'apoptosi. ***“Un primer marcador va ser la caspasa, un grup de proteïnes mediadores essencials en el procés d'apoptosi, observades tant per preparació histològica com a nivell molecular. Un altre marcador es basa en la determinació del trencament de l'ADN”***, segueix la Dra. Barreiro. ***“Quan hi ha apoptosi aquest marcador està augmentat perquè l'ADN s'està destruint i el marcador en detecta els filaments de la doble hèlix que en resulten. I, el tercer marcador és el que anomenem el***

Per a més informació: [www.parcdesalutmar.cat](http://www.parcdesalutmar.cat)

Servei de comunicació | Passeig Marítim 25-29 | 08003 Barcelona | Tel. 93 248 30 72 |  
Tel. 93 248 34 15 | Tel. 93 316 07 07  
Margarida Mas (626 523 034).



*Nota de premsa*  
*Barcelona, 19 de setembre de 2011*

***‘Gold Standard’ i es tracta de microscopia electrònica; la tècnica de referència per a qualsevol patòleg***”, acaba la Dra. Barreiro, cap del Grup de recerca en mecanismes moleculars de predisposició al càncer de pulmó de l’IMIM. Després de mirar els nuclis de totes les preparacions obtingudes, es va trobar que no hi havia diferència entre el nombre de nuclis en fase d’apoptosi en els músculs respiratoris i perifèrics dels malalts d’MPOC greus respecte del grup de control. ***“És a dir, el fet de patir MPOC no fa necessàriament que hi hagi més destrucció muscular”***, explica la Dra. Esther Barreiro. Cap dels marcadors va donar una diferència clara en cap del tres grups d’estudi excepte un d’ells –el túnel- tant en els músculs respiratoris com en el quàdriceps. ***“Hem arribat a la conclusió que podria haver una mica d’apoptosi però el que nosaltres creiem que hi ha, realment, és un mecanisme de reparació cel·lular”***, apunta la Dra. Barreiro.

**La malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC)** es caracteritza per una progressiva limitació crònica del flux aeri, generalment irreversible, causada, en un 90% dels casos, pel consum de tabac: Simptomàticament, es caracteritza per una disminució de la capacitat respiratòria, deteriorant la qualitat de vida del malalt. A l’estat espanyol afecta a un 10% de la població aproximadament i cada any moren 18.000 persones afectades per aquesta malaltia. És l’única malaltia relacionada amb el tabac en la qual la mortalitat continua augmentant. Al nostre entorn, la prevalença d’MPOC és encara més freqüent en homes que en dones, com a conseqüència de què els homes han fumats més des de fa més anys, si bé aquesta tendència canviarà relativament aviat ja que les dones joves, en l’actualitat, fumen més que els homes de la mateixa edat.