

[14 de novembre: en el Dia Mundial de l'MPOC, experts de l'Hospital del Mar](#)

Alerten sobre l'ús indiscriminat d'antiinflamatoris en les Malalties Cròniques Respiratòries

- **La Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica afecta gairebé a un 10% de la població de l'Estat espanyol, especialment entre els 40 i 70 anys i, afecta 4 vegades més als homes que a les dones.**
- Investigadors de la Unitat de Recerca en Múscul i Aparell Respiratori (URMAR) de l'IMIM-Hospital del Mar i del Servei de Pneumologia d'aquest hospital, expliquen el paper que juga la inflamació en la important pèrdua de funció muscular present en la malaltia i en descriuen els mecanismes que els regulen. Aquests resultats poden canviar les pautes de tractament, i demostren la necessitat de prudència a l'hora d'administrar antiinflamatoris per via general i teràpies biològiques, en aquest malalts.

Barcelona, 13 de novembre de 2007.- Investigadors de la Unitat de Recerca en Múscul i Aparell Respiratori (URMAR) de l'IMIM-Hospital del Mar i del Servei de Pneumologia d'aquest hospital, coincidint amb el Dia Mundial del malalt amb MPOC i amb una publicació recent a la prestigiosa revista *European Respiratory Journal*¹, expliquen els beneficis, i no pas els perjudicis com es pensava fins ara, que aporten alguns dels mecanismes inflamatoris en els malalts amb malaltia respiratòria crònica i més concretament amb MPOC. Aquest fet, aparentment paradoxal, s'ha de tenir molt present, segons els investigadors, en el tractament clínic d'aquests malalts, evitant així la utilització indiscriminada de tot tipus d'antiinflamatoris per via general en els tractaments. Així ho posa de manifest i destaca tant aquest equip de recerca, com l'editorial que la mateixa revista dedica a aquesta troballa².

Aquest grup de recerca, amb el Dr. Gea al capdavant, ha demostrat la presència elevada de citoquines en els músculs millor adaptats dels malalts amb Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC). Per contra, les citoquines estan pràcticament absents en els músculs pitjor adaptats. Aquestes citoquines són una prioritat en la recerca d'aquest grup, doncs són les mediadores dels processos inflamatoris i, per tant, un element que ens permet quantificar el grau de inflamació existent. Fins fa poc, es creia que aquestes citoquines presents en el malalt amb MPOC eren causants de la important afectació muscular que pateixen aquests malalts. De fet, s'havien iniciat alguns estudis internacionals amb agents bloquejadors de les citoquines en aquests malalts. Aquests estudis s'han suspès davant de l'aparició de greus efectes secundaris. Els experts de l'Hospital del Mar, descriuen els beneficis dels mecanismes inflamatoris en l'equilibri de la musculatura respiratòria en aquests malalts, i com redueixen la pèrdua de funció muscular que porta a la fallida respiratòria. El procés inflamatori del múscul serviria, també, per donar-li la capacitat de regeneració i adaptació en la MPOC.

La Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC)

La MPOC és un procés patològic caracteritzat per la presència d'obstrucció poc reversible o irreversible al flux aeri. És lentament progressiu i s'associa a una resposta inflamatòria pulmonar anormal a partícules o gasos nocius. La malaltia és

sobre tot pulmonar, tot i que recentment s'ha evidenciat que afecta a altres òrgans o sistemes com ara els músculs o els vasos sanguinis. La malaltia està directament relacionada amb el consum de tabac i s'espera que la seva freqüència augmenti en les pròximes dècades degut a l'extensió d'aquest hàbit. Altres causes i factors de risc menys importants, tot i que cal tenir-los en compte són: el dèficit de α_1 -antitripsina, la contaminació ambiental, la hiperreactivitat bronquial i les infeccions respiratòries en la infància.

Aquesta malaltia és una causa important de morbiditat, mortalitat i freqüentació de serveis sanitaris. La MPOC representa la quarta causa de mort a escala mundial i va en augment en la majoria de països occidentals. Juntament amb l'asma són les dues patologies respiratòries de major incidència. Un estudi epidemiològic de l'MPOC a Espanya, demostra que aquesta malaltia al nostre país- tant en la forma moderada com en la greu-, té una prevalença de gairebé un 10%, en edats compreses entre 40 i 70 anys, amb una relació home-dona que és encara de 4:1. Actualment a l'Estat espanyol, la MPOC té una taxa de mortalitat global de 33/100.000 habitants i any.

Aquest grup de recerca de la Unitat de Recerca en Múscul i Aparell Respiratori i el Servei de Pneumologia, publica en el seu treball aspectes molt novedosos sobre un dels mecanismes més importants de regulació de la funció muscular en aquests malalts: la inflamació local. El treball suggereix que les citoquines juguen un paper que és en part beneficiós, en afavorir la reparació i l'adaptació del múscul. Així, els nivells de certes citocines (IL-6, TNF- α i IL-1) estan augmentats en les fibres dels músculs respiratoris ben adaptats i, en canvi, disminuïts en els de les extremitats inferiors (no adaptats) en pacients amb MPOC. Aquestes citoquines, probablement actuen com mediadors moleculars d'altres processos directament implicats en la reparació del dany cel·lular, afavorint fenotips muscular més adaptats. Per aquest motiu l'equip del Dr. J. Gea a l'IMIM-Hospital del Mar, estudia la inflamació muscular en les malalties respiratòries. La modulació d'aquest procés podria afavorir la optimització dels programes d'entrenament muscular i rehabilitació.

Els diferents estudis d'aquest grup demostren la presència d'inflamació generalitzada en els pacients amb MPOC, que s'acompanya per un elevat estrès oxidatiu. Aquest últim apunta a la causa més probable per a la pèrdua de funció muscular esquelètica (DME) present en malalts amb MPOC. Tanmateix, el present treball mostra que la inflamació local, present al propi múscul, seria beneficiosa, en afavorir la reparació i la adaptació. Conèixer els efectes i mecanismes d'acció d'aquestes citoquines, i poder modular els seus mecanismes de producció, sembla una *acertada* via d'acció terapèutica futura, donades les implicacions clíniques importants de la disfunció muscular en la MPOC. Aquesta alteració no sols disminueix la qualitat de vida dels malalts, ja que els limita la seva capacitat d'exercici, té a més un valor pronòstic directe sobre la seva supervivència.

¹ Casadevall C, Coronell C, Ramírez-Sarmiento AL, Martínez-Llorens J, Barreiro E, Orozco-Levi M, Gea J. Upregulation of pro-inflammatory cytokines in the intercostal muscles of COPD patients. Eur Respir J. 2007 Oct; 30(4):701-7.

² Langen RC, Schols AM. Inflammation: friend or foe of muscle remodelling in COPD? Eur Respir J. 2007 Oct;30(4):605-7