

# NOTA DE PREMSA

## Demostren que els mecanismes de la MPOC són diferents en funció del sexe biològic

- *L'evidència indica que la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC) es manifesta clínicament de forma diferent en homes i dones. La possible causa, segons un estudi col·laboratiu liderat per l'Hospital del Mar Research Institute, és que els mecanismes d'aquesta malaltia són diferents segons el sexe del pacient*
- *Diversos metabòlits presents a la sang difereixen entre els dos grups, la qual cosa implica que la malaltia té uns mecanismes diferents en funció del sexe biològic*
- *Aquest fet identifica, a més, potencials dianes terapèutiques per abordar el tractament personalitzat en funció del sexe del pacient*

**Barcelona, 29 d'abril de 2026** – La **Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica, MPOC, afecta de forma diferent els pacients en funció del seu sexe biològic**. Es tracta d'una patologia que provoca més símptomes i un deteriorament més ràpid de la capacitat pulmonar en dones, encara que hagin consumit la mateixa quantitat de tabac. Tanmateix, no es tracta que les diferències de base entre sexes facin que la malaltia els afecti de forma diferent, sinó que **és la mateixa MPOC la que provoca que la reacció del cos no sigui la mateixa en cas que siguin homes o dones**. Un avenç que pot permetre disposar de nous biomarcadors sobre l'evolució d'aquests malalts i possibles tractaments personalitzats enfocats a aquestes dianes terapèutiques. Ho destaca un estudi publicat a la revista *Metabolites*, encapçalat per l'Hospital del Mar Research Institute (HMRIB) i que ha comptat amb la col·laboració d'investigadors de l'àrea del CIBER de Malalties Respiratòries (CIBERES) i de diversos hospitals de l'Estat i centres de recerca internacionals.

Per arribar a aquesta conclusió s'han analitzat mostres de sang de 88 persones amb MPOC, 46 homes i 42 dones, i s'han comparat els resultats obtinguts amb 64 persones dels dos sexes sense la malaltia. S'hi van buscar **metabòlits** alterats amb eines d'espectrometria de masses, per determinar diferències entre els dos grups i per sexe biològic. D'aquesta manera, es va poder comprovar que hi havia nou metabòlits alterats, amb una menor expressió, en el grup dels pacients respecte del grup control. I altres **sis alterats per raó del sexe biològic entre els pacients amb MPOC**.

**“Hem trobat marcadors en plasma que indiquen quines són les vies metabòliques que estan més alterades en els pacients amb MPOC en funció del seu sexe biològic, en comparació amb subjectes de control”**, explica el Dr. Joaquim Gea, coordinador del Grup de Recerca en Miogènesi, Inflamació i Funció Muscular de l'Hospital del Mar Research Institute i del CIBERES, i cap de servei emèrit del Servei de Pneumologia de l'Hospital del Mar. Aquests marcadors indiquen que **“els mecanismes que provoquen la malaltia no són iguals si tenim en compte la variable del sexe biològic”**, apunta l'investigador principal de l'estudi, qui també

assegura que **“això permet identificar mecanismes afectats de forma diferent, fet que suggereix noves dianes terapèutiques diferenciades”**.

### **Aspectes afectats diferents**

Els marcadors alterats en dones tenen a veure sobretot amb el **metabolisme dels lípids**, amb la inflamació i l'estrès oxidatiu, aspectes que estan vinculats a l'activitat de les hormones femenines. També amb la **microbiota intestinal**, fet que revela una interacció alterada entre els bacteris presents als budells i la biologia del cos del pacient. **“És clar que la microbiota intestinal de les dones amb MPOC interacciona de forma molt més acusada amb el seu metabolisme, fet que provoca reaccions al seu cos”**, explica Gea.

En el cas dels homes, els metabòlits alterats són diferents. Mostren **alteracions en factors vinculats a la generació d'energia** per part del cos i en el **metabolisme muscular**.

Els investigadors apunten que aquests resultats obren la porta a una personalització del diagnòstic i tractament en pacients amb MPOC, tant per la simptomatologia com per actuar sobre els mecanismes de la malaltia. **“Els tractaments futurs hauran de desenvolupar-se a partir de dianes terapèutiques diferenciades en funció del sexe biològic del pacient”**, conclou el Dr. Gea, que afegeix, que **“ara cal analitzar si es poden modular aquestes diferències a partir de les potencials dianes terapèutiques que hem identificat”**.

### **Article de referència**

Casadevall, C.; Enríquez-Rodríguez, C.J.; Eliassaf, A.; Castro-Acosta, A.; Faner, R.; López-Campos, J.L.; Monsó, E.; Pascual-Guàrdia, S.; Camps-Ubach, R.; Cosío, B.G.; et al. Sex-Specific Plasma Metabolomic Signatures in COPD Reveal Creatine, Purine/Urate, and Bile-Acid Axes. *Metabolites* **2026**, *16*, 178. <https://doi.org/10.3390/metabo16030178>

### **Més informació**

Servei de Comunicació Hospital del Mar Research Institute/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 [mcalsina@researchmar.net](mailto:mcalsina@researchmar.net), David Collantes 600402785 [dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat)