

Open Acces



¹ ABS Tona. ICS. GdT Salut Planetària de CAMFiC i membre del Programa Salut Planetària de semFYC. Membre d'Osona Respira

² EAP Vic. Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVIC-UCC). Càtedra de Salut Respiratòria UB. Membre d'Osona Respira

Adreça per a correspondència:
Anna M Rodríguez Ferré

Adreça electrònica:
amrodriguez.cc.ics@gencat.cat

RECOMANACIONS CLAU PER A L'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE L'ACTUALITZACIÓ GOLD 2026.

LA CONTAMINACIÓ DE L'AIRE ENTRA EN JOC COM A FACTOR DE RISC EN LA MPOC

Anna M Rodríguez Ferré¹ i Marc Vila Muntadas²

La contaminació ambiental és una de les principals amenaces globals per a la salut humana: causa gairebé 8 milions de morts prematures l'any a tot el món¹, una xifra que supera les morts combinades per guerra, terrorisme, malària i VIH. És causa i factor d'exacerbació de les principals malalties no transmissibles —cardiovasculars, respiratòries, ictus, diabetis, demència i càncer de pulmó— i de les infeccions respiratòries agudes, i augmenta la vulnerabilitat de les persones als impactes del canvi climàtic sobre la salut^{2,3}. La MPOC n'és un exemple directe: ocupa el tercer lloc mundial entre les causes de mort⁴.

Des del 2001, la guia internacional GOLD (Global Initiative for Chronic Lung Disease) elabora recomanacions anuals per al maneig dels pacients amb MPOC. Es considera la guia de referència internacional més actualitzada en el maneig integral de la MPOC. Atorga un paper fonamental a l'atenció primària, ja que és el primer front per al diagnòstic precoç, l'estratificació del risc i el seguiment crònic de la MPOC⁵. Recentment, s'ha publicat l'informe GOLD 2026⁶ i un resum adreçat a atenció primària⁷ que actualitza les estratègies globals de diagnòstic, tractament i prevenció.

Respecte de la guia GOLD 2025, el canvi més destacat és la consolidació del paper de la contaminació de l'aire com a factor desencadenant de l'MPOC, ara equiparable al tabaquisme. Aquesta relació causal i acumulativa ja era coneguda per l'evidència científica, però l'informe GOLD 2026 la consolida formalment com el principal factor de risc no tabàquic per al desenvolupament i l'empitjorament d'aquesta patologia.

L'informe GOLD 2026 aborda la contaminació ambiental des de quatre aspectes clau:

1. La incorporació de les GETomics

La guia accepta plenament que la MPOC és el resultat de la interacció entre els Gens de

l'individu (predisposició genètica), el seu Entorn o ambient i el Temps de vida (GETomics).

L'exposició a la contaminació atmosfèrica al llarg de la vida pot danyar els pulmons o alterar-ne el desenvolupament i l'envelliment normal des de la infància. Això obre una finestra crucial per a la prevenció i el diagnòstic precoç.

- Es reconeix formalment que la inhalació de partícules i gasos tòxics genera un tipus específic de malaltia: el fenotip MPOC-P (pol·lució), que inclou tant la contaminació de l'aire exterior (material particulat, pol·lució urbana) com la contaminació de l'interior de la llar (fum de llenya, carbó o biomassa)⁸.

2. El reconeixement com a desencadenant d'exacerbacions greus

- GOLD 2026 estableix que els contaminants ambientals són, juntament amb les infeccions virals i bacterianes, els principals causants de reaguditzacions o exacerbacions de la MPOC⁹.
- L'exposició a pics de contaminació ambiental incrementa els reingressos hospitalaris i el risc de mortalitat.
- Aquesta relació ja havia estat consolidada pel comitè científic de GOLD, que estima que fins a un 50% del risc atribuïble total de la MPOC podria estar relacionat amb la contaminació de l'aire, i adverteix que no hi ha un llindar d'exposició segur: la relació entre els nivells de contaminants i els esdeveniments respiratoris és supralineal, és a dir, fins i tot exposicions baixes comporten un risc desproporcionadament alt¹⁰. El mateix informe alerta que els incendis forestals i els fenòmens meteorològics extrems, cada cop més freqüents a causa del canvi climàtic, representen una amenaça creixent i aguditzen el risc de morbiditat i mortalitat en pacients amb MPOC⁹, un vincle directe amb la

vulnerabilitat davant el canvi climàtic que ja assenyalava la introducció d'aquest article¹⁰.

3. La sostenibilitat i l'impacte del tractament en la petjada de carboni

Per primera vegada, les guies internacionals GOLD i GINA (Global Initiative for Asthma) s'alineen sobre l'impacte ecològic dels tractaments inhalats de l'MPOC i de l'asma. L'informe promou la transició cap a inhaladors més sostenibles (com els de pols seca o boira fina) davant dels inhaladors amb cartutx pressuritzat convencionals, amb l'objectiu de reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle precursors del canvi climàtic¹¹.

4. L'avaluació i el registre de l'exposició ambiental

La guia aconsella investigar i registrar l'historial d'exposició ambiental del pacient, i actuar-hi en conseqüència:

- Investigar a fons l'historial d'exposició a contaminants atmosfèrics (interiors i exteriors), especialment en persones no fumadores.
- Identificar i reduir l'exposició ambiental persistent com a part de l'estratègia preventiva i de l'abordatge del pacient.
- Instruir els pacients sobre com evitar ambients contaminants i adaptar les seves activitats en dies de mala qualitat de l'aire.
- Promoure recursos d'informació sobre la qualitat de l'aire (aplicacions i webs locals). De fet, una revisió recent en atenció primària ha mostrat que combinar educació sanitària amb l'ús d'aquest tipus d'aplicacions redueix les exacerbacions i millora la qualitat de vida dels pacients amb MPOC¹².

Missatges clau per a l'atenció primària:

- Preguntar sistemàticament per l'exposició ambiental (interior i exterior) en l'anamnesi, especialment en pacients no fumadors.
- Considerar el fenotip MPOC-P davant una presentació atípica o sense antecedent tabàquic clar.
- Informar els pacients sobre la qualitat de l'aire i com adaptar-hi les activitats diàries.
- Valorar, quan sigui clínicament possible, dispositius inhalats més sostenibles (pols seca o boira fina).

En resum, la contaminació de l'aire és un factor clau a considerar en la prevenció, el tractament i el seguiment de la MPOC, i el seu maneig s'ha d'integrar en l'atenció primària segons les recomanacions de GOLD 2026.

Conflictes d'interès:

Els autors declaren no haver rebut cap tipus de finançament per dur a terme aquest article.

BIBLIOGRAFIA

1. Health Effects Institute. State of global air 2025 [Internet]. Boston: Health Effects Institute; 2025 [cited 2026 Aug 23]. Available from: <https://www.stateofglobalair.org/resources/report/state-global-air-report-2025>
2. European Environment Agency. Air pollution [Internet]. Copenhagen: European Environment Agency; [cited 2026 Aug 23]. Available from: <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution>
3. World Health Organization. Health effects of air pollution: evidence and implications: technical brief. Geneva: World Health Organization; 2026. doi:10.2471/B09563.
4. World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 [cited 2026 Aug 23]. Available from: <https://www.who.int>
5. Vila M, et al. Prevalence, diagnostic accuracy, and health-care utilization patterns in patients with COPD in primary healthcare: a population-based study. NPJ Prim Care Respir Med. 2025;35:17. doi:10.1038/s41533-025-00419-9.
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: 2026 report [Internet]. Fontana: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; 2026 [cited 2026 Aug 23]. Available from: <https://www.goldcopd.org>
7. Agustí, A., Vila, M., Sisó-Almirall, A. et al. Recomanacions clau per a l'atenció primària de l'actualització GOLD 2026. NPJ Prim Care Respir Med (2026). <https://doi.org/10.1038/s41533-026-00544-z>
8. DeVries R, Kriebel D, Sama S. Low level air pollution and exacerbation of existing COPD: a case crossover analysis. Environ Health. 2016;15(1):98. doi:10.1186/s12940-016-0179-z.
9. Herrera Lopez AB, Torres-Duque CA, Casas Herrera A, Arbeláez MP, Riojas-Rodríguez H, Texcalac-Sangrador JL, et al. Frequency of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease associated with the long-term exposure to air pollution in the AIREPOC cohort. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2025;20:425-435. doi:10.2147/COPD.S498437.
10. Sin DD, Doiron D, Agustí A, Anzueto A, Barnes PJ, Celli BR, et al. Air pollution and COPD: GOLD 2023 committee report. Eur Respir J. 2023;61(5):2202469. doi:10.1183/13993003.02469-2022.
11. Grup de Treball de Medi Ambient i Salut. Mapa del sistema de salut de Catalunya: Grup de treball de Medi Ambient i Salut. Barcelona: Direcció General de Planificació en Salut; 2026. p. 30-41.
12. Vicente-García T, Maderuelo-Fernández JA, Marcos-Romero I, Herrero-Hernández B, Conde-Martín S, Rodríguez-Sánchez E, et al. The effect of an educational intervention and an app-based outdoor air pollution alert system in reducing exacerbations in patients with COPD. BMC Prim Care. 2025;27(1):4. doi:10.1186/s12875-025-03109-0.