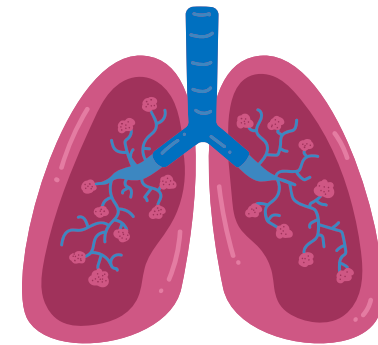


# Hablando sobre

# EPOC

## y MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN



La **enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)** es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias caracterizada por la reducción de flujo de aire que llega a los pulmones. Los síntomas más comunes son la dificultad para respirar, tos crónica, fatiga y sibilancias (sonido agudo al respirar).

El **pronóstico** de los pacientes depende de las **comorbilidades**, enfermedades secundarias que surgen a partir del EPOC, como por ejemplo:

- Infecciones pulmonares
- Cáncer de pulmón
- Cardiopatías
- Osteoporosis
- Depresión o ansiedad

### Factores y tratamiento

La EPOC puede estar **causada** por varios factores:

- **Ambientales:** tabaquismo (responsable del 70% de los casos en países de alto ingreso) y contaminantes ambientales del aire (polvo, productos químicos, etc.).
- **Genéticos:** algunas personas pueden tener predisposición genética a desarrollar EPOC (deficiencia de la proteína alfa-antitripsina (AAT))
- **Problemas durante del desarrollo:** incorrecta formación de los pulmones durante el desarrollo fetal o durante los primeros años de vida.
- **Otras enfermedades:** infecciones respiratorias recurrentes, asma, tuberculosis, SIDA...

**Tratamientos:** actualmente alivian síntomas y ralentizan la enfermedad, pero no mejoran la función pulmonar ni atacan la causa. En cuanto a medicamentos, los de uso más común son los broncodilatadores inhalados, que reducen inflamación y mejoran la respiración.

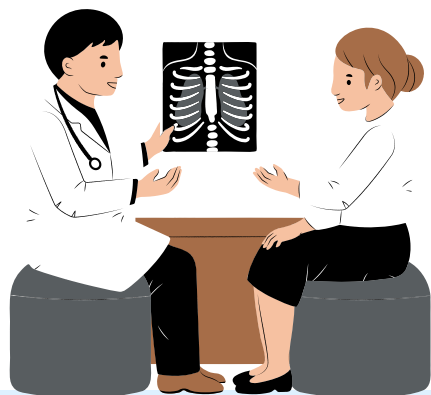
Conocer el perfil genético del paciente, así como las condiciones ambientales a las que está expuesto y sus hábitos de vida, es fundamental para hacer un buen análisis predictivo y mejorar el abordaje de la enfermedad.

### Potencial de la Medicina Personalizada de Precisión en el abordaje de la EPOC

La EPOC es una enfermedad heterogénea, tanto en su presentación molecular como clínica, que requiere de una atención personalizada, donde se considere la exposición a factores de riesgo específicos, sus causas moleculares y la posible respuesta a los tratamientos existentes de cada paciente. La **Medicina Personalizada de Precisión** jugará un papel fundamental en la identificación de biomarcadores predictivos, de pronóstico y de diagnóstico y la integración de grandes cantidades de datos para ayudar a explicar el origen de la enfermedad y mejorar su abordaje.

El estudio de biomarcadores y factores biológicos, ambientales y psicosociales permitirá:

- ✓ **Predicción y prevención:** identificación de biomarcadores predictivos que aporten información sobre la predisposición a desarrollar la enfermedad y cómo va a evolucionar para la puesta en marcha de programas de prevención.
- ✓ **Detección precoz y Diagnóstico de precisión:** identificación de biomarcadores de diagnóstico para identificar grupos de pacientes con características clínicas, de pronóstico y/o necesidades terapéuticas similares.
- ✓ **Tratamiento y evolución del paciente:** la identificación de diferentes subtipos de pacientes que presenten características comunes de respuesta al tratamiento para mitigar la progresión de la enfermedad.



**Referencias:** (1) Kahnert, K., Jörres, R. A., Behr, J., & Welte, T. (2023). The Diagnosis and Treatment of COPD and Its Comorbidities. *Deutsches Arzteblatt international*, 120(25), 434-444. (2) World Health Organization: WHO & World Health Organization: WHO. (2023, 16 de marzo). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). [Agregar texto](#) (3) Leung, J. M., Obeidat, M., Sadatsafavi, M., & Sin, D. D. (2019). Introduction to precision medicine in COPD. *European Respiratory Journal*, 53(4), 1802460. <https://doi.org/10.1183/13993003.02460-2018> (4) Sidhaye, V. K., Nishida, K., & Martinez, F. J. (2018). Precision medicine in COPD: where are we and where do we need to go?. *European respiratory review : an official journal of the European Respiratory Society*, 27(149), 180022.

