

Problema de Salud N°38

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento

Descripción y Epidemiología

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se define como aquella condición sistémica y heterogénea que se caracteriza por una limitación persistente del flujo aéreo irreversible y progresiva (1). Usualmente se produce por una respuesta inflamatoria crónica anormal de las vías aéreas y/o alveolar, frente a gases o partículas nocivas que causa cambios estructurales y estrechamiento de las vías aéreas pequeñas, pérdida de los anclajes alveolares a éstas, y disminución de la fuerza de retroceso elástico del pulmón (1). Esto se relaciona a la inhalación de diferentes noxas, siendo la principal el tabaco. Sin embargo, existen otras menos frecuentes como la biomasa (cocinas de leña, carbón), contaminantes ambientales como la polución atmosférica y diferentes contaminantes que se encuentran en los ambientes laborales de las personas. Un porcentaje muy bajo se debe a déficit congénito de alfa1 Antritripsina (1).

El síntoma principal de la EPOC es la disnea de esfuerzo, la que es progresiva según la severidad de la enfermedad y se puede manifestar en la realización de grandes esfuerzos al inicio de la enfermedad hasta en reposo en personas con la enfermedad en etapa avanzada. La tos y expectoración se presentan en forma variable. La bronquitis crónica y el enfisema son frecuentes, pero por sí solos no son diagnóstico de EPOC. Además, es importante considerar que un 30% de las personas son asintomáticas (2,3).

Para el diagnóstico de EPOC se debe establecer la presencia de obstrucción de flujo al aire mediante una espirometría. Esto se define como una relación menor de 0.7 entre el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1) y la capacidad vital forzada (CVF) post uso de broncodilatador de acción corta. Se ha planteado el uso del percentil 5 del límite normal inferior según edad para evitar sobre diagnóstico sobre los 80 años y sub diagnóstico bajo los 45 años. Se define no reversible a broncodilatador cuando VEF1 y/o CVF no mejoran en 12% ni en 200 ml (1,2,4,5).

En tanto, para evaluar severidad del EPOC se debe utilizar el VEF1 y otros elementos clínicos. Es importante reconocer que el VEF1 por sí solo presenta una limitada correlación con los síntomas (1,3,6).

Respecto al tratamiento del EPOC éste debe ser adaptado a las características de cada persona, con enfoque en su tolerancia, acceso y evolución, de manera de usar la terapia más individualizada posible. En términos generales se divide en dos grandes grupos:

Tratamiento no farmacológico:

- Cese hábito tabáquico
- Vacunas anti-influenza y anti-neumocócica
- Rehabilitación pulmonar
- Actividad física

Tratamiento farmacológico:

- Respecto a este grupo de intervenciones, estas deben considerarse en las personas que requieren broncodilatadores de acción corta y de rescate. El uso de terapia inhalatoria en personas con síntomas permanentes es fundamental. La terapia inhalatoria dependerá de la accesibilidad, los costos, las características de cada persona, su tolerabilidad, de manera de usar la terapia más individualizada posible.

Epidemiología

La EPOC es una enfermedad inflamatoria crónica que produce gran impacto en la salud pública, especialmente por su relación con el aumento de la morbimortalidad y la forma que esta afecta la calidad de vida de las personas. A nivel mundial, la EPOC es la tercera causa de muerte, después de las enfermedades cardiovasculares y neoplásicas (7,8).

Reportes internacionales hacen referencia a que la falta de reconocimiento y el diagnóstico insuficiente de EPOC aún afectan la precisión de los datos de mortalidad (8,9), por lo cual constantemente aparece como una causa contribuyente de muerte o se omite por completo del certificado de defunción (10). Es en este contexto que el subdiagnóstico de EPOC se ha estimado en un 89% y el error diagnóstico en un 64%, cifras alarmantes para una patología frecuente (24,26). Dentro de las razones por las cuales se puede explicar este fenómeno, entre otros factores, es por el bajo uso de la espirometría como test diagnóstico y por la falta de signos clínicos específicos y diferenciales en etapas iniciales de la enfermedad (26,27).

El Estudio de la Carga Global de Enfermedad proyectó que la EPOC, que ocupó el sexto lugar como causa de muerte en 1990, será la cuarta causa de muerte en 2030 (11,12). Este aumento de la mortalidad se debe principalmente a la epidemia de tabaquismo, la reducción de la mortalidad por otras causas comunes de muerte y envejecimiento de la población mundial (8).

La prevalencia global de EPOC según estudios poblacionales se estima en 11.7% (13). En tanto, el Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar (PLATINO) de la Asociación Latinoamericana del Tórax que se realizó en 5 grandes áreas metropolitanas de América Latina (Sao Paulo, Caracas, Ciudad de México, Montevideo y Santiago), estimó una tasa ajustada del 14,5% en la población mayor de 40 años de Santiago (14).

En Chile se ha estimado que las enfermedades del sistema respiratorio son la octava causa de muerte específica (15). Según análisis de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Chile aún conserva tasas de mortalidad por enfermedades respiratorias por sobre la mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (16). Uno de cada 10 personas que mueren en Chile, lo hacen por causa respiratoria, manteniéndose estable en el último decenio, y situándose en el tercer lugar entre las causas generales de muerte al año 2017, se reportaron 10.813 fallecidos lo que representa al 9,5% del total (17).

La relación entre la muerte por enfermedades respiratorias infecciosas y las enfermedades respiratorias crónicas se estrechó entre los años 2000 y 2017, pasando de tener casi el doble de defunciones por Neumonía e Influenza en comparación con aquellas por Asma y EPOC, a tener cifras similares entre éstas (15).

Factores de Riesgo

El principal factor de riesgo de la EPOC es el tabaquismo (85-90%) (8). La suspensión del consumo de tabaco es uno de los principales factores de disminución de la progresión (18). Es, en este contexto, importante mencionar que más de ocho millones de personas fallecen a causa del tabaco, de estas siete se deben al consumo directo y alrededor de 1,2 millones, consecuencia de la exposición involuntaria al humo del tabaco (19).

En Chile, el 18.3% de todas las muertes que se producen pueden ser atribuidas al tabaquismo. Este factor de riesgo produce 60.470 casos de enfermedad y 5.526 fallecidos anualmente en Chile (20).

En Chile, la prevalencia de tabaquismo activo auto reportado (consumo diario u ocasional), según la Encuesta Nacional de Salud (ENS, 2016-2017), es del 33.3%, siendo mayor en hombres (37.8%) que en mujeres (29.1%) (21). Si consideramos los datos de la ENS (2003) y ENS (2009-2010), la prevalencia del tabaquismo activo va en descenso, con más de 10 puntos porcentuales de diferencia entre 2003 y 2016-2017. Esta diferencia se refleja principalmente en la población entre 20 y 29 años, entre 2009-2010 y 2016-2017 (21).

Por otro lado, al realizar los análisis según algunos determinantes de salud podemos identificar que las personas con escolaridad de 12 años o más tienen mayor consumo de tabaco diario u ocasional (38.9%) en comparación con personas con una escolaridad menor a 8 años (18%), según ENS 2016-2017.

Se ha establecido, que la prevalencia de la exposición pasiva al tabaco en el hogar es del 15.2% a nivel nacional. Esta prevalencia aumenta en el caso de la exposición pasiva en el lugar de trabajo y/o estudio (20.3%) (21). Otros factores de riesgo de la EPOC son las ocupacionales (polvos orgánicos e inorgánicos), contaminación intradomicilio y factores

genéticos (déficit alfa 1-antitripsina), cuya sospecha debe hacerse en personas con antecedentes familiares y/o diagnóstico de EPOC en adultos jóvenes (bajo 45 años) (22,23).

Programa de Enfermedades Respiratorias del Adulto

En Atención Primaria se registran al año 2018 un total de 295.031 personas con EPOC bajo control en las salas de Enfermedad Respiratoria del Adulto (ERA), de lo cual 116.457 (40% del total) representan a las personas con EPOC Tipo A (Leve-moderado) y Tipo B (Grave-Severo) en el último reporte de Resumen estadístico mensual (REM) (Gráfico 1) (24), situación que va en tendencia al alza en el transcurso de los años (Gráfico 2).

REFERENCIA

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [Internet]. 2020 [cited 2020 Jan 31]. Available from: www.goldcopd.org
2. Siafakas N, Bizymi N, Mathioudakis A, Corlateanu A. EARLY versus MILD Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Vol. 140, Respiratory Medicine. W.B. Saunders Ltd; 2018. p. 127–31.
3. Prudente R, Franco EAT, Mesquita CB, Ferrari R, De Godoy I, Tanni SE. Predictors of mortality in patients with COPD after 9 years. *Int J COPD*. 2018;13:3389–98.
4. Kim V, Aaron SD. What is a COPD exacerbation? Current definitions, pitfalls, challenges and opportunities for improvement. *Eur Respir J*. 2018;52(5).
5. Villar-Álvarez F, Moreno-Zabaleta R, Mira-Solves JJ, Calvo-Corbella E, Díaz-Lobato S, González-Torrallba F, et al. Do not do in COPD: Consensus statement on overuse. *Int J COPD*. 2018 Feb 2;13:451–63.
6. Zikyri A, Pastaka C, Gourgoulis KI. Hypercapnic COPD patients and NIV at home: Is there any benefit? using the CAT and BODE index in an effort to prove benefits of NIV in these patients. *Int J COPD*. 2018;13:2191–8.
7. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012 Dec 1;380(9859):2095–128.
8. Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease GOLD executive summary. Vol. 187, *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2013. p. 347–65.
9. Peña VS, Miravittles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz CA, Villasante C, Masa JF, et al. Geographic variations in prevalence and underdiagnosis of COPD: Results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. *Chest*. 2000;118(4):981–9.
10. Jensen HH, Godtfredsen NS, Lange P, Vestbo J. Potential misclassification of causes of death from COPD. *Eur Respir J*. 2006 Oct;28(4):781–5.
11. eHEALTH SwediSh Society of NurSiNg a Strategy for NurSeS 2 Production PuBLiCed By: Swedish Society of Nursing SeNior adViSer eheaLth: elisabeth Strandberg graPhic deSigN aNd Page Lay out: Losita design aB [Internet]. [cited 2018 Jul 30]. Available from: <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/e-halsa/e-health.a.strategy.for.nurses.pdf>
12. Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2013 Feb 15 [cited 2020 Feb 5];187(4):347–65. Available from: <http://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.201204-0596PP>
13. Adeloye D, Chua S, Lee C, Basquill C, Papan A, Theodoratou E, et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*. 2015;5(2).
14. Menezes AMB, Perez-Padilla R, Jardim JRB, Muiño A, Lopez MV, Valdivia G, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): A prevalence study. *Lancet*. 2005 Nov

26;366(9500):1875–81.

15. Defunciones y Mortalidad por causas – DEIS [Internet]. [cited 2020 Jan 31]. Available from: <http://www.deis.cl/defunciones-y-mortalidad-por-causas/>
16. Health at a Glance 2017 [Internet]. OECD; 2017 [cited 2019 May 19]. (Health at a Glance). Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2017_health_glance-2017-en
17. Resúmenes Estadísticos Mensuales DEIS – DEIS [Internet]. [cited 2019 Aug 14]. Available from: <http://www.deis.cl/resumenes-estadisticos-mensuales-deis/>
18. Vestbo J, Edwards LD, Scanlon PD, Yates JC, Agusti A, Bakke P, et al. Changes in Forced Expiratory Volume in 1 Second over Time in COPD. *N Engl J Med* [Internet]. 2011 Sep 29 [cited 2020 Jan 31];365(13):1184–92. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa1105482>
19. Tabaco [Internet]. [cited 2020 Feb 4]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
20. Iecs | Instituto de efectividad clínica y sanitaria [Internet]. [cited 2020 Feb 5]. Available from: <https://www.iecs.org.ar/>
21. ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2016-2017 Primeros resultados. [cited 2018 May 4]; Available from: http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
22. Rosenberg S, Kalhan R, Mannino D. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prevalence, Morbidity, Mortality, and Risk Factors. *Semin Respir Crit Care Med* [Internet]. 2015 Aug 3 [cited 2020 Jan 31];36(04):457–69. Available from: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0035-1555607>
23. Sorroche PB, Fernández Acquier M, López Jove O, Giugno E, Pace S, Livellara B, et al. Alpha-1 Antitrypsin Deficiency in COPD Patients: A Cross-Sectional Study. *Arch Bronconeumol*. 2015 Nov 1;51(11):539–43.