



ENFISEMA PULMONAR

El enfisema es el agrandamiento permanente y anormal de los espacios aéreos distales al bronquiolo terminal sin fibrosis aparente y con destrucción de sus paredes.

El enfisema es una de las entidades que forman parte de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

La “Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease” (GOLD) define la EPOC como: *“una enfermedad común, prevenible y tratable, caracterizada por limitación persistente del flujo aéreo que es generalmente progresivo y está asociado con una respuesta inflamatoria crónica aumentada a partículas nocivas o gases en las vías aéreas y el pulmón. Las exacerbaciones y comorbilidades contribuyen a la severidad general en los pacientes individuales”*

Para el desarrollo de la enfermedad se requiere la interacción entre genes susceptibles y la exposición a partículas inhaladas, especialmente humo de tabaco (activo y pasivo), polvos ocupacionales, orgánicos e inorgánicos, polución en interiores por calefacción y cocinas con combustibles de biomasa (humo de leña) en viviendas con mala ventilación y/o polución en exteriores.

Otros factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la enfermedad son: crecimiento y desarrollo pulmonar deficientes, sexo femenino, edad avanzada, estrés oxidativo, infecciones respiratorias, nivel socioeconómico bajo, asma o hiperreactividad bronquial, bronquitis crónica, nutrición deficiente.

Con referencia al tratamiento, las Guías GOLD 2014 establecen los siguientes criterios: La cesación tabáquica es lo que más modifica la historia natural de la EPOC.

La farmacoterapia y los reemplazos de nicotina confiables aumentan las tasas de abstinencia tabáquica a largo plazo

Todos los pacientes con EPOC se benefician de la actividad física regular y deberían ser estimulados regularmente a mantenerse activos.

El asesoramiento brindado por los médicos y otros profesionales de la salud aumenta significativamente la tasa de cesación, respecto a la iniciativa individual. Incluso un breve consejo (3 minutos) para dejar de fumar representa tasas del 5-10%

Los tratamientos de reemplazo de nicotina (chicles, inhaladores, spray nasal, parches transdérmicos, tabletas sublinguales, o pastillas) así como la farmacoterapia con varenicline, bupropión y nortriptilina aumentan la tasa de abstinencia tabáquica significativamente y son significativamente más efectivos que el placebo.

Promover políticas de control del tabaco integrales, con mensajes claros, consistentes y repetidos para dejar de fumar

Enfatizar la prevención primaria, mejor lograda con la eliminación o reducción de exposición en el lugar de trabajo. La prevención secundaria, lograda a través de supervisión y detección temprana también es importante



Reducir o evitar la polución en interiores de combustibles de biomasa, utilizados en cocinas y calefacción en ambientes con ventilación inadecuada.

Recomendar a los pacientes pedir públicamente calidad de aire y, dependiendo de la severidad de la enfermedad, evitar ejercicio vigoroso en exteriores y permanecer en interiores durante episodios de polución.

Los medicamentos broncodilatadores son centrales en el tratamiento sintomático de la EPOC

Los broncodilatadores se prescriben según necesidad o en una dosis regular para prevenir o reducir los síntomas

El tratamiento broncodilatador principal son los beta2 agonistas, anticolinérgicos, teofilina o terapia combinada.

La opción de tratamiento depende de la disponibilidad de medicamentos y la respuesta individual de cada paciente en términos de alivio de síntomas y efectos laterales

Los broncodilatadores inhalados de acción prolongada son convenientes y más efectivos para el alivio de los síntomas que los broncodilatadores de acción corta

Los broncodilatadores inhalados de acción prolongada reducen las exacerbaciones y hospitalizaciones relacionadas y mejora los síntomas y estado de salud

La combinación de broncodilatadores de diferentes clases farmacológicas puede mejorar la eficacia y disminuir el riesgo de efectos laterales comparado con el aumento de dosis de un solo broncodilatador

El tratamiento regular con corticoides inhalados (ICS) mejora los síntomas, la función pulmonar y la calidad de vida y reduce la frecuencia de exacerbaciones en pacientes con EPOC con FEV1 < 60% del predicho.

El tratamiento con corticoides inhalados se asocia con un aumento del riesgo de neumonía

El retiro del tratamiento con corticoides inhalados puede provocar exacerbaciones en algunos pacientes.

Un corticoide inhalado combinado con un beta2-agonista de acción prolongada es más efectivo que componentes individuales en la mejoría de la función pulmonar y el estado de salud y para reducir las exacerbaciones en la EPOC moderada a muy severa

El tratamiento combinado está asociado con aumento del riesgo de neumonía

La adición de un beta2-agonista de acción prolongada/corticoide inhalado en combinación con un anticolinérgico (tiotropium) parece aportar beneficios adicionales.

El tratamiento crónico con corticoides sistémicos debería evitarse debido a una relación riesgo-beneficio desfavorable



En pacientes con EPOC severa y muy severa (GOLD 3 y 4) y antecedentes de exacerbaciones y bronquitis crónica, los inhibidores de la fosfodiesterasa 4 (PDE-4), roflumilast, reducen las exacerbaciones tratadas con corticoides orales

La teofilina es menos efectiva y peor tolerada que los broncodilatadores de acción prolongada y no está recomendada si estas drogas son disponibles y accesibles

Existe evidencia de un modesto efecto broncodilatador y algunos beneficios sintomáticos comparado con placebo en la EPOC estable. La adición de teofilina al salmeterol produce un aumento mayor del FEV1 y la disnea que el salmeterol solo.

Baja dosis de teofilina reducen las exacerbaciones pero no mejora la función pulmonar post-broncodilatador

Las vacunas antigripales pueden reducir la seriedad de la enfermedad. La vacuna para Pneumococo polisacárido está recomendada para pacientes con EPOC a partir de los 65 años y para paciente más jóvenes con FEV1 < 40% del predicho.

El uso de *antibióticos*, diferentes de los usados para el tratamiento de las exacerbaciones de EPOC y otras infecciones bacterianas, actualmente no está indicado.

Tratamiento de aumento de Alfa-1 antitripsina: no está recomendado para pacientes con EPOC que no está relacionado con deficiencia genética.

Los pacientes con esputo viscoso pueden beneficiarse con mucolíticos; los beneficios generales son muy pocos

Todos los pacientes con EPOC se benefician con programas de ejercicios de entrenamiento con mejorías en la tolerancia al ejercicio y síntomas de disnea y fatiga

Oxigenoterapia: La administración de oxígeno a largo plazo (> 15 horas por día) a pacientes con insuficiencia respiratoria crónica ha demostrado aumentar la sobrevida en pacientes con hipoxemia severa en reposo.

Apoyo ventilatorio: La combinación de ventilación no invasiva (NIV) con oxigenoterapia a largo plazo puede ser de alguna utilidad en algún subgrupo de pacientes.

La *cirugía de reducción de volumen pulmonar (LVRS)* es más eficaz que el tratamiento médico en los pacientes con enfisema predominante de lóbulo superior y baja capacidad de ejercicio

La *LVRS* es costosa en relación a programas de cuidados de la salud que no incluyen cirugía

El pacientes debidamente seleccionados con EPOC muy severa, el *trasplante de pulmón* ha demostrado mejoría en la calidad de vida y capacidad funcional

Cuidados paliativos, Cuidados terminales, Cuidados Hospitalarios:



La comunicación con pacientes con EPOC avanzada sobre cuidados terminales y la planificación de cuidados avanzados brinda a los pacientes y sus familiares la oportunidad de tomar decisiones informadas

El enfisema puede empeorar si el paciente continua fumando?.

Como se ha dicho anteriormente, si los pacientes continúan fumando la enfermedad continuará progresando.

Las consecuencias del progreso de la enfermedad son el aumento de las exacerbaciones bronquiales, el aumento de las manifestaciones de la EPOC: disnea de esfuerzo, tos, expectoración, sibilancias y disminución de la calidad de vida, insuficiencia respiratoria, internaciones, y eventualmente la muerte.

Bibliografía

Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2014. Disponible en: <http://www.goldcopd.org>

Barnes P, Godfrey S, Mazzei JA, Celli B. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. London 2003. Ed Martin Dunitz