



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**SEGUNDA UNIDAD**

**ASIGNATURA: CLINICAS MEDICAS**

**COMPLEMENTARIAS**

**GRADO: 7**

**GRUPO: A**

**DR. RICARDO ACUÑA DEL SAZ.**

**ALUMNO: RAUL GIBRAN GALLEGOS MERLIN.**

La estrategia global para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la EPOC la define como un proceso patológico caracterizado por una limitación del flujo respiratorio que no es completamente reversible. La limitación al flujo respiratorio es, por lo general, progresiva y se asocia con una respuesta inflamatoria anormal a partículas o gases nocivos. La Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica especifica que la reacción anómala es secundaria a la inhalación de humo de tabaco.

El principal factor de riesgo asociado al desarrollo de la EPOC es el humo del tabaco, por lo que se debe dudar del diagnóstico si no existe este antecedente de exposición. La inhalación de otras partículas procedentes de la polución ambiental o de ambientes ocupacionales podrían tener cierto papel aditivo. Es posible que existan factores genéticos aún desconocidos que puedan explicar por qué sólo un 25% de los fumadores desarrollan la EPOC, aunque el único conocido es el déficit hereditario de alfa-1-antitripsina, un inhibidor de proteasas séricas cuya falta provoca enfisema pulmonar y es responsable únicamente de un 1% de los enfisemas.

La EPOC es una de las enfermedades más prevalentes en la población general. En el estudio de prevalencia IBERPOC se demostró que afecta al 9% de la población española comprendida entre 40 y 69 años, siendo mayor la prevalencia en edades avanzadas de la vida. Es más frecuente en varones, por su mayor exposición al tabaco, aunque está aumentando en las mujeres en los últimos años, como consecuencia del aumento en la proporción de fumadoras. Genera una alta morbilidad, derivada de las frecuentes consultas que demandan los pacientes, que persisten sintomáticos a pesar del tratamiento.

La sospecha debe establecerse en todo paciente mayor de 35 años, sobre todo expuesto a tabaco, que presente tos, expectoración crónica, bronquitis de repetición, disnea de esfuerzo de larga evolución o sibilancias. Para la confirmación es imprescindible la espirometría, que demostrará obstrucción en las vías aéreas no reversible  $FEV1/FVC < 70\%$  tras administración de al menos 2 inhalaciones de un broncodilatador de corta duración. A veces puede ser difícil separar la EPOC del

asma, pacientes fumadores con asma de larga evolución que podrían presentar obstrucción crónica al flujo aéreo. En la historia clínica es importante recoger los antecedentes familiares de enfermedades respiratorias, historia de tabaquismo con el número de paquetes/año número de años que ha fumado multiplicado por el número de paquetes al día, por ejemplo, un paquete al día durante 40 años se expresa como 40 paquetes/año, la actividad laboral, el número de exacerbaciones e ingresos por año con el tratamiento aplicado, otras enfermedades y su tratamiento habitual. Se interrogará acerca de los síntomas más frecuentes características de la tos habitualmente productiva, tipo de expectoración, tolerancia al ejercicio y grado de disnea.

La presencia de asterixis, que podrá ser indicativa de hipercapnia, con el patrón respiratorio, anotando la frecuencia respiratoria, la auscultación cardiaca para detectar posibles arritmias, soplos o extratonos, auscultación respiratoria los hallazgos más frecuentes son la disminución generalizada del murmullo vesicular o la presencia de roncus y sibilancias y la exploración de miembros inferiores en los pacientes con cor pulmonale podremos objetivar edemas maleolares. Radiografía de tórax: Debe realizarse al menos al inicio del estudio. Pueden observarse signos de hiperinsuflación pulmonar o aumento de la trama bronquial y nos servirá para descartar otros procesos. No está establecido con qué frecuencia debe realizarse en las revisiones, aunque hay acuerdo en solicitarla en las exacerbaciones para descartar complicaciones.

La espirometría es la prueba de referencia para el diagnóstico, establecer la gravedad y para el seguimiento. Aunque en la prueba broncodilatadora puede existir alguna mejoría de los valores del FEV1, un aumento importante haría pensar en el diagnóstico de asma. Los volúmenes pulmonares son útiles si se plantea la cirugía torácica trasplante pulmonar o cirugía de reducción de volumen. Puede existir un aumento de la capacidad pulmonar total, volumen residual, capacidad residual funcional y del cociente RV/TLC. Un buen índice del grado de hiperinsuflación es la medida de la capacidad inspiratoria. La difusión por transferencia de monóxido de carbono es útil si se va a realizar cirugía de reducción de volumen, y es

característico que se encuentre disminuida en los pacientes con enfisema. La gasometría arterial y pulsioximetría está indicada en pacientes con FEV1 < 50% o con disnea desproporcionada al grado de obstrucción, para establecer la indicación de oxigenoterapia. En la práctica es muy útil disponer de pulsioximetría y los valores superiores al 92% equivalen a cifras de pO<sub>2</sub> arterial superiores a 60 mmHg. Por tanto la gasometría arterial podría estar indicada si el valor de la saturación de oxígeno por pulsioximetría se encuentra entre 88 y 92%.

Son muy útiles en pacientes con disnea desproporcionada al grado de obstrucción espirométrica, para valorar la eficacia de nuevos tratamientos y en los programas de rehabilitación respiratoria. El test de marcha de 6 minutos es predictor de mortalidad y se recomienda por su estandarización y facilidad. Debe realizarse para valorar la hipertensión pulmonar, si bien el patrón oro sigue siendo el cateterismo. Éste último está indicado solamente en la valoración previa al trasplante pulmonar.

En el momento actual la gravedad de la EPOC se establece mediante la espirometría, existiendo diferentes clasificaciones según las distintas sociedades. Sin embargo, dado que es una enfermedad sistémica, puede ser muy conveniente valorar también el índice de masa corporal peso en kilos/talla en metros, el grado de disnea y la capacidad de ejercicio, variables que han demostrado ser predictores de mortalidad. Probablemente en el futuro se clasifique la enfermedad según el índice BODE, donde una puntuación mayor a 7 indica una mortalidad muy elevada.

Los medicamentos más útiles son los broncodilatadores, siendo la vía inhalada la de elección. Es conveniente realizar un tratamiento progresivo, introduciendo las diferentes opciones terapéuticas en función de los síntomas y de los beneficios obtenidos, que serán valorados mediante la espirometría, la mejoría de la disnea, la calidad de vida y las pruebas de ejercicio. Es muy importante enseñar al paciente la técnica inhalatoria y revisarla con frecuencia. Al decidir el tipo de dispositivo cartuchos presurizados con o sin cámara espaciadora, sistema turbuhaler, sistema accuhaler hay que considerar la habilidad por parte del paciente y sus preferencias, así como evitar prescribir diferentes tipos de dispositivos en un mismo enfermo.

Son los fármacos de elección para pacientes con síntomas intermitentes y deben ser utilizados a demanda. Los más utilizados son salbutamol, terbutalina y bromuro de ipratropio. Las dosis se encuentran recogidas en la tabla V. Han demostrado beneficio funcional, en los síntomas y en la tolerancia al ejercicio. Los beta-agonistas de corta duración podrían ser los de elección por su inicio de acción más rápido que ipratropio, sin embargo, producen palpitations y temblor con mayor frecuencia. El ipratropio debe utilizarse con cautela en pacientes con hipertrofia prostática benigna o glaucoma. Si no existe mejoría de los síntomas la guía NICE aconseja realizar ensayo de prueba con salbutamol e ipratropio. No existen estudios que comparen la asociación ipratropio o salbutamol en un mismo inhalador frente a la administración de ambos inhaladores por separado.

El principal beneficio demostrado ha sido la reducción de la tasa de exacerbaciones en un 25% por lo que están indicados en pacientes con exacerbaciones frecuentes. La GOLD los recomienda a partir de tres exacerbaciones anuales, la NICE a partir de dos y la ATS/ERS3 con una única exacerbación en los últimos doce meses que haya requerido tratamiento con antibióticos o corticoides orales. Teofilinas su uso ha descendido en las últimas décadas, debido a su baja relación beneficio/efectos secundarios<sup>8</sup> y a la mayor eficacia de los nuevos broncodilatadores inhalados. Estarían indicadas en pacientes sin mejoría de su disnea tras tratamiento con broncodilatadores de larga duración y corticoides inhalados, manteniéndolas sólo en caso de beneficio probado y con monitorización periódica de niveles plasmáticos nivel sérico recomendado 8-14 mcg/dl.

Apoyo nutricional son las alteraciones nutricionales son frecuentes en la EPOC tanto la obesidad como la desnutrición. En la obesidad es importante ayudar al paciente a perder peso con dieta hipocalórica y ejercicio, con lo que se mejora la disnea y se disminuye la probabilidad de presentar síndrome de apneas del sueño asociado. Se ha demostrado que el IMC < 20 es un factor predictor de mortalidad, sobre todo en pacientes con FEV1 < 50%, por lo que es necesario valorar los factores que puedan contribuir a la pérdida de peso y favorecer una nutrición adecuada.

## Bibliografía

Guerra, J. F. (2017). *Enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. Mexico: Bronconeumo.