



Anestesia y enfermedad pulmonar obstructiva crónica

B. Dureuil

La anestesia del paciente con insuficiencia respiratoria crónica se confunde con la del paciente que sufre una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en un estadio evolucionado. Aunque la morbilidad perioperatoria ligada a la EPOC ha disminuido de forma importante en estos últimos años, aún se asocia a un riesgo elevado de complicaciones perioperatorias respiratorias y también cardiovasculares. Es frecuente que la EPOC no sea conocida, al menos en los estadios iniciales. Su tratamiento precoz, incluidas la evitación de los factores que favorecen la inflamación broncopulmonar y la instauración de un tratamiento broncodilatador a largo plazo, ha tenido un efecto beneficioso sobre la evolución de la EPOC. En el contexto de la estratificación preoperatoria del riesgo, la evaluación clínica ocupa un lugar central por la recogida de los elementos funcionales. La preparación debe asociar la interrupción del hábito tabáquico y la instauración de un tratamiento broncodilatador asociado en caso necesario a fisioterapia respiratoria. La elección de la anestesia no supone un problema específico importante. La elección deberá ir a favor de la anestesia locorregional siempre que sea posible, aunque sus ventajas respecto a la anestesia general no se han documentado convenientemente. En el paciente con una obstrucción grave, la ventilación mecánica deberá limitar en la medida de lo posible la hiperinsuflación pulmonar. En el postoperatorio será preciso retomar los tratamientos y la fisioterapia, asociados a una analgesia de calidad. Actualmente, la ventilación no invasiva que asocia presión espiratoria positiva y ayuda inspiratoria tiene una función ineludible en la prevención y el tratamiento de la descompensación respiratoria postoperatoria de los pacientes con insuficiencia respiratoria crónica.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Evaluación clínica; Tratamiento broncodilatador; Interrupción del tabaquismo; Ventilación no invasiva; Disnea; Fisioterapia respiratoria

Plan

■ Introducción	1
■ Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	2
Epidemiología y fisiopatología	2
Exacerbación	3
Manifestaciones sistémicas y morbilidades asociadas a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica	3
Manejo clínico	3
■ Evaluación preoperatoria	4
Evaluación clínica	4
Factores de riesgo y comorbilidades	5
Lugar de las pruebas complementarias en la evaluación del riesgo	6
Factores de riesgo relacionados con la intervención quirúrgica	7
■ Preparación respiratoria	7
Interrupción preoperatoria del tabaco	7
Maniobras respiratorias y fisioterapia preoperatoria	7
Antibióticos, broncodilatadores y corticoides	7
■ Fase peroperatoria y postoperatoria	8
Técnica quirúrgica	8
Desarrollo de la anestesia	8

■ Cuidados postoperatorios y estrategia de reducción del riesgo	10
Necesidad de ventilación mecánica postoperatoria	10
Maniobras de expansión pulmonar	10
Control del dolor	10
Postoperatorio	11
■ Conclusión	12

■ Introducción

En estos últimos años, la morbilidad respiratoria perioperatoria ha disminuido de forma considerable de forma general, aunque sigue siendo más alta en los pacientes con una enfermedad respiratoria crónica^[1,2]. Sin embargo, aunque estos pacientes son portadores de un hándicap respiratorio grave, pueden tolerar intervenciones quirúrgicas importantes con un riesgo de desarrollar una insuficiencia respiratoria aguda postoperatoria inferior al 5%^[3,4]. Esta mejora probablemente sea multifactorial e implique no sólo una mejor tolerancia a los procedimientos quirúrgicos sino también un manejo perianestésico mejor adaptado a las especificidades de estos pacientes.

No obstante, ha de considerarse con atención el hecho de que en el paciente con una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) las complicaciones pulmonares postoperatorias sigan siendo más frecuentes que en la población sin hándicap respiratorio. De hecho, la aparición de complicaciones respiratorias se asocia directamente a un aumento no sólo de la morbilidad sino también de la mortalidad y de la duración de la estancia hospitalaria^[5,6]. La aparición de complicaciones pulmonares postoperatorias puede prolongar la estancia hospitalaria hasta 2 semanas y son tan relevantes como las complicaciones cardíacas para predecir la mortalidad a largo plazo, en particular en la población anciana^[7]. A pesar de ello, la literatura es menos rica en relación con el tratamiento de los pacientes con una enfermedad respiratoria y la prevención de las complicaciones respiratorias postoperatorias que en lo que concierne a la morbilidad cardiovascular.

La incidencia de las complicaciones pulmonares postoperatorias depende así mismo del tipo de cirugía y es especialmente alta tras una cirugía torácica o abdominal mayor. Además, las incidencias comunicadas pueden variar entre los diversos estudios en un factor de 10; esta variabilidad está muy relacionada con la definición que se utilice^[8].

Es fácil que la presencia de una enfermedad pulmonar crónica pueda pasar desapercibida o se subestime en la consulta de anestesia. En estas condiciones, antes de una cirugía electiva, la evaluación preoperatoria meticulosa de la función pulmonar representa una etapa crítica del manejo anestésico.

La bronquitis crónica y el enfisema pulmonar son enfermedades que se caracterizan por un síndrome pulmonar de tipo obstructivo y constituyen lo fundamental de las afectaciones pulmonares que conducen a una insuficiencia respiratoria crónica. Con frecuencia asociadas a antecedentes de tabaquismo, se reagrupan bajo el término genérico de EPOC. Los otros tipos de enfermedades que también conducen a una insuficiencia respiratoria crónica son infinitamente menos frecuentes (fibrosis, cifoscoliosis, patología neuromuscular, etc.). La mayoría de ellas afectan a una población pediátrica y no se tratarán en este artículo. Por último, a pesar de la elevada frecuencia de la EPOC en la población general, no existe ningún estudio prospectivo reciente que permita recomendar, basándose en datos objetivos, una actitud práctica rigurosamente estandarizada para el manejo de estos pacientes; la mayoría de las proposiciones estarán derivadas de las recomendaciones actuales para el tratamiento de la EPOC en la situación general.

■ Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Epidemiología y fisiopatología

La afectación respiratoria ligada a la EPOC es un continuum que va desde una afectación menor, con una sintomatología moderada, a las formas más graves de insuficiencia respiratoria terminal. En la población general, la mayoría de los pacientes no presenta insuficiencia respiratoria en el sentido propio del término. Sin embargo, el paciente con EPOC presenta un riesgo de exacerbación de su enfermedad que se puede descompensar en relación con esta situación.

Actualmente, la EPOC se define como una patología que se puede prevenir y tratar con posibles consecuencias extrapulmonares que pueden contribuir a su gravedad en un determinado individuo. En el plano pulmonar, se caracteriza por una limitación al flujo aéreo que no es completamente reversible. La limitación del flujo es

normalmente progresiva y se asocia a una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones a partículas o a causas deletéreas^[9].

Los estudios de prevalencia sugieren que más del 25% de los adultos de más de 40 años sufre un cierto grado de obstrucción de las vías aéreas y, aunque la EPOC es actualmente la cuarta causa de mortalidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) proyecta que se convertirá en la tercera causa en el horizonte de 2030^[10]. Estos últimos años han estado marcados por progresos muy importantes en la comprensión de la epidemiología, de la fisiopatología, del diagnóstico y del tratamiento de la EPOC, aunque aún quedan cuestiones importantes no resueltas, concernientes en particular a las causas y los mecanismos responsables de esta enfermedad, así como a los medios de un diagnóstico más precoz, en ocasiones mediante la utilización de biomarcadores. Actualmente, la mayoría de los estudios utilizan una definición de la obstrucción crónica de las vías aéreas extraída de la Global Initiative on Obstructive Lung Disease (GOLD), cuyo umbral se estableció en una relación del volumen espiratorio máximo en un segundo (VEMS o VEF₁) sobre la capacidad forzada de 0,7 (índice de Tiffeneau). En la medida en que esta relación disminuye con la edad, es discutible como herramienta epidemiológica, ya que su uso puede conducir a un sobrediagnóstico de EPOC en pacientes ancianos. Por ello deben tomarse también en cuenta la exposición a factores de riesgo y la presencia de síntomas respiratorios o un VEMS inferior al 80% de los valores teóricos.

Este método de apreciación de la EPOC, que es sencillo y fácil de poner en marcha en la práctica clínica, da lugar a cuatro estadios GOLD basados en la gravedad de la obstrucción bronquial:

- estadio 1 (leve): VEMS superior o igual al 80% de los valores teóricos;
- estadio 2 (moderada): VEMS del 50-80% de los valores teóricos;
- estadio 3 (grave): VEMS del 30-50% de los valores teóricos;
- estadio 4 (muy grave): VEMS inferior al 30% de los valores teóricos.

En el plano epidemiológico, un punto importante es el riesgo muy alto que existe de infradiagnóstico. En este sentido, se considera que el 60-85% de los pacientes, principalmente con una afectación menor o moderada, aún no están diagnosticados^[11]. Además, aunque la EPOC se ve típicamente en los varones, la prevalencia en la población femenina ha aumentado considerablemente debido al incremento del hábito tabáquico entre las mujeres.

El desarrollo de la EPOC se produce por una interrelación entre una susceptibilidad genética y la exposición a estímulos ambientales. El tabaquismo es la principal causa, aunque existen otros factores susceptibles de aumentar el riesgo y conducir a enfermedad en los no fumadores. El tabaquismo materno, el asma o las infecciones respiratorias en la infancia se asocian de forma significativa a una reducción del VEMS. En particular, los antecedentes de tuberculosis, de contaminación atmosférica, de exposición profesional al polvo y a los humos y el tabaquismo pasivo se han relacionado con el desarrollo de la obstrucción bronquial y síntomas respiratorios crónicos^[12]. Se han identificado diversas predisposiciones genéticas, sobre todo el déficit de alfa-1-antitripsina como fenotipos que favorecen el desarrollo de la EPOC^[12].

La principal característica específica de la EPOC es la limitación al flujo aéreo que no es completamente reversible. El remodelado de las pequeñas vías aéreas y la pérdida de fuerza elástica de retroceso, con una destrucción enfisematosa del parénquima, provocan la disminución progresiva del VEMS y el vaciado pulmonar incompleto

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2756630>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2756630>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)