MONITORIZACION PERIOPERATORIA Y COMPLICACIONES INMEDIATAS EN CIRUGIA DE TORAX

A. Mérida Morales.
Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Regional Virgen de las Nieves. Granada.

El perfil del enfermo procedente del quirófano de Cirugía Torácica es muy variable sobre todo en los últimos tiempos con la selección cuidadosa del candidato a resección pulmonar, en la que se valoran no sólo las posibilidades de resección y curación de su proceso tumoral, sino también la posible función respiratoria postoperatoria: operabilidad fisiológica. Esta valoración, unida a la mejoría en las técnicas anestésicas y analgésicas postoperatorias,hace que en muchos casos el paciente salga de quirófano prácticamente revertido de la anestesia y a menudo extubado, requiriendo un nivel de monitorización y vigilancia de nivel intermedio.

De cualquier forma, las fórmulas predictoras de la función pulmonar postoperatoria no son, por desgracia, capaces de predecir la oxigenación en el postoperatorio inmediato y evolutivo, por lo que se impone la monitorización a varios niveles: oxigenación, ventilación, mecánica respiratoria, hemodinámica, técnicas de imagen, etc, sobre todo en pacientes con función respiratoria límite y edades avanzadas.

Hemos hecho un estudio retrospectivo de los postoperados de cirugía torácica, fundamentalmente de tipo reseccional tumoral, durante los años 1994 y 1995 en nuestra Unidad, utilizando en parte el protocolo de la SEPAR en que se valora toda la clínica del paciente, comorbilidad, función respiratoria, estadiaje tumoral, tipo de cirugía, morbilidad y mortalidad perioperatorias. En el año 1994, se han revisado los protocolos de 25 pacientes, con una edad media de 59 años, sometidos a cinco neumectomías izquierdas, tres neumectomías derechas, cuatro bilobectomías y 11 lobectomías. Su función respiratoria preoperatoria mostraba una capacidad vital en el peor caso, de 1970, y FEV_1 de 1290 ml, también en el caso peor, siendo la $PaCO_2$ en dos pacientes, superior a 42 mmHg. El estadiaje tumoral correspondía al nivel I en 9 casos, al estadio II en 1 caso, al estadio IIIA en 8 casos, y al estadio IIIB en 3 casos. Las complicaciones postoperatorias recogidas fueron arritmias en dos casos, neumotórax persistente en un caso, pérdidas aéreas durante más de 7 días en dos casos, fístula bronquial en un caso, atelectasia persistente en un caso, e insuficiencia respiratoria prolongada postoperatoria en un caso con FEV_1 preoperatorio de 1800 ml.

Respecto al año 1995 se han seguido 65 pacientes, sometidos a 7 lobectomías, 5 neumectomías izquierdas y 3 neumectomías derechas, correspondiendo el resto de cirugía a timomas, decorticaciones, hemoptisis, roturas traqueales durante otras anestesias, y algunos traumatismos toracodiafragmáticos.En este grupo no hemos podido hacer un seguimiento completo del postoperatorio, al no haberse incluido en el protocolo SEPAR antedicho.

En el año 1996, con la colaboración de los Servicios de Anestesia y Cirugía torácica hemos hecho una monitorización intraoperatoria fundamentalmente de la mecánica respiratoria durante el acto anestésico y quirúrgico: intubación endobronquial, mecánica separada de cada pulmón una vez colocado el tubo doble luz, cambios con la posición de decúbito lateral, apertura pleural, efectos del clampado y anulación ventilatoria del pulmón a intervenir, etc. El equipo usado para hacer este seguimiento ha sido el monitor CP100-Bicore que mediante un neumotacógrafo miniatura y una sonda nasogástrica dotada de balón esofágico, mide en tiempo real la mecánica respiratoria (volúmenes, flujos, compliance, resistencias, trabajo respiratorio, etc.), con las salvedades y correcciones obligadas, dados los cambios en posición del paciente, manipulación del pulmón, con colapso de uno de ellos, e interferencias producidas por la "violación" de la integridad de la pared torácica. Esta monitorización de la mecánica es tanto cuantitativa, al igual que la capnigrafía, como sobre todo cualitativa, de tipo iconográfico, ya que las gráficas presion-volumen y asas flujo-volumen son muy ilustrativas de distintas situaciones y complicaciones durante el acto

quirúrgico, aplicables por supuesto, con mejor conocimiento de causa en el postoperatorio ante situaciones de ventilación difícil. Se comentan e ilustran brevemente algunas de la situaciones en que la visualización continua de los gráficos, curvas, y su análisis posterior, ha ayudado a comprender y documentar las incidencias perioperatorias, muy relacionadas con la óptima canulación o intubación bronquial. Esta monitorización responde al principio clásico, expresado por Galileo Galilei: "medir lo que es medible y hacer medible y evidenciar lo que aún no es medible".

Bibliografia:

1 . Baydur A, Cha EJ, Sassoori SH. Validation of espliageal balloon tecnique at different lung volumes and postures. J Appl Phyiol 1987; 62: 315-321.

2. Drummond GB, Wright ADG. Inaccuracy of esophageal pressure for pleural stimation in supine anesthetized subjects. Br J Anaesth 1983; 55:585-593.

3. Harrison RA. monitoring respiratory mechanics. Crit Ca re Clinics 1995; 11: 1.

4. MMagid AA, Hanizalt H. Pain control after thoracotorny. An extrapleural tunnel to provide a continous bupivacaine infusion for intercostal nerve blockade. Chest 1992;101:981-984.

5.Nissen R. Total pneurnenectomy. Ann Thor Surg 1980; 29: 390-394.

6. Olsen GN. Perioperative respiratory care. Clin Chest Med 1993; 14:2.

7. Simon BA, Hurford WE, Alfille PH, Haspel K, Behringer. An aid in the diagnosis of malpositioned double lumen tubes. Anesthesiology 1992; 76:862-863.

8. Truwit JD, Marini J.J. Evaluation of thoracic mechanies in the ventilated patient. Part 1: Primary measurements. J. Crit Care 1988; 3:133-150.