

La potencia relativa de la banda alfa intraoperatoria predice el desarrollo de delirium o delirium subsindromal en adultos mayores sometidos a una cirugía mayor

Rodrigo Gutiérrez^{1,3}, Mariana Venegas¹, Isidora Lavados¹, Fernando Reyes¹, Iván Sáez², José Ignacio Egaña³, Antonello Penna³

Introducción: Los pacientes adultos mayores sometidos a una cirugía pueden cursar frecuentemente con alteraciones cognitivas agudas. Estas alteraciones se pueden manifestar como un cuadro de delirium postoperatorio (DPO) o un DPO subsindromal (DPOSS), que es un cuadro incompleto de delirium. Los pacientes que cursan con alguno de estos cuadros tienen más probabilidad de tener algún desenlace negativo a largo plazo, como una mayor mortalidad. La identificación precoz de los pacientes en riesgo es clave para instaurar medidas preventivas. El electroencefalograma (EEG) intraoperatorio ha establecido la asociación entre la tasa de supresión con DPO. Pero no todo paciente que desarrolla delirium cursa con supresión, por ello se deben identificar nuevos parámetros.

Objetivo: Evaluar parámetros del análisis espectral como predictores de DPO y/o DPOSS.

Pacientes y Métodos: Tras aprobación del comité de ética, se estudiaron prospectivamente a 40 pacientes mayores de 60 años sometidos a cirugía abdominal mayor electiva (cálculo del tamaño de la muestra consideró 30% de incidencia de DPO/DPOSS).

Se registró un EEG (16 canales) pre e intraoperatorio y DPO/DPOSS fue diagnosticado con CAM hasta el día 5 del postoperatorio. En cada paciente se calculó el espectro del EEG previo a la cirugía y a los 60 minutos tras la inducción anestésica. Luego, se calcularon las potencias relativas de delta (1 - 4 Hz), theta (5 - 8 Hz) y alfa (9 - 12 Hz), las cuales se compararon entre los pacientes con y sin DPO/DPOSS. Los análisis se realizaron con MatLab.

Resultados: Se descartaron 11 pacientes, por lo que el análisis se realizó en 29 sujetos. De éstos, 2 presentaron DPO y 12 DPOSS. Los espectros previos a la cirugía no fueron diferentes entre los pacientes con DPO/DPOSS y los pacientes normales. Sin embargo, 60 minutos tras la inducción anestésica, los pacientes que desarrollaron DPO/DPOSS presentaron una menor potencia relativa de alfa, especialmente en los electrodos occipitales. El análisis ROC indica un alto poder predictivo de la potencia relativa de alfa de DPO/DPOSS.

Conclusiones: Una menor potencia relativa de alfa intraoperatoria predice un mayor riesgo de desarrollar DPO/DPOSS.

¹ Universidad de Chile. Chile.

² Centro de Investigación Clínica Avanzada, Universidad de Chile. Chile.

³ Departamento de anestesiología y medicina perioperatoria, Universidad de Chile. Chile.