

# Evaluación de la capacidad predictiva de la edad, Delphi, MoCA y potencia banda alfa sobre el desarrollo de delirium postoperatorio: estudio de cohorte observacional piloto

<https://doi.org/10.25237/congreso-2022-2>

Antonello Penna (1,2); José Ignacio Egaña (1), Rodrigo Gutiérrez (1,2), Christ Devia (3), Lorena Caipo (2), Daniela Ponce de la Vega (2), Verónica Rojas (2), Felipe Maldonado (1), Rodrigo Vergara (4), Evelyn Álvarez (5)

(1)Departamento de Anestesiología y Medicina Perioperatoria, Universidad de Chile

(2)Centro de Investigación Clínica Avanzada, Universidad de Chile

(3)Departamento de Fisiología, Universidad de Chile

(4)Departamento de Kinesiología, Facultad de Artes y Educación Física, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

(5)Terapia Ocupacional, Universidad Central de Chile. Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación, Universidad de Chile

## Introducción

El delirium postoperatorio (DPO) se asocia a desenlaces negativos y aumenta los costos en la atención de salud(1). Se presenta habitualmente en el 20% de la población de mayores de 60 años sometidos a una cirugía mayor y se ha descrito que en algunos pacientes es prevenible con medidas de prevención no farmacológicas(2). Sin embargo, las medidas de prevención no farmacológicas son costosas, por lo que es necesario focalizar dichos recursos en la población de riesgo. Por ello, es importante evaluar la capacidad de predicción de desarrollo de DPO de las herramientas actualmente documentadas como efectivas, como la edad, Delphi(3), MoCA y la potencia de la banda alfa proveniente del EEG(4).

## Objetivo General

Evaluar la capacidad de predicción de la edad, Delphi, MoCA y potencia de la banda alfa sobre el desarrollo de DPO en adultos mayores de 60 años sometidos a una cirugía mayor.

## Material y Métodos

Tras la aprobación del comité de ética se realizó un estudio observacional, piloto, de una cohorte de 106 adultos mayores sometidos a una cirugía mayor electiva, bajo anestesia general, en dos centros (registrado en ClinicalTrials). Previo a la cirugía, se reclutó a los pacientes tras la firma del consentimiento informado y que no cumplieran con algún criterio de exclusión. Previo a la cirugía, se les realizó un MoCA, se les calculó el puntaje Delphi y se registraron las variables demográficas y comorbilidades. Durante la cirugía, se registró el EEG con Sedline para calcular la potencia de la banda alfa en una ventana de 30 segundos tras una hora de iniciada la cirugía. Además, se registró la dosificación anestésica y se verificó que no se haya usado dexmedetomidina ni ketamina. Tras la cirugía, DPO se diag-

nosticó con la versión larga del CAM, aplicada dos veces al día en los primeros 5 días postoperatorios. Cálculo del tamaño de la muestra: en base a un estudio previo(4), se estima que MoCA tiene un área bajo la curva (ABC) ROC de 0,786 y la potencia de la banda alfa de 0,895. Asumiendo un alfa de 0,05, un poder de 80% y una pérdida de 25% se calculó un tamaño de 425 pacientes. En este estudio piloto se estudió un 25% de esa muestra (106 pacientes). Se utilizó MedCalc v20.113.

### **Resultados**

Diez pacientes se perdieron de los 106 reclutados. La edad promedio fue de  $73,6 \pm 6,1$  años, 50% mujeres, ASA 2 (2-3) y un índice de Charlson de 5 (4-6,5). Veinte pacientes de 96 cursaron con DPO (20,8%). La capacidad de predicción (ABC de ROC) de desarrollo de DPO de la edad fue de 0,6 (0,5-0,77), Delphi 0,51 (0,51-0,7), MoCA 0,71 (0,57-0,83) y potencia banda alfa 0,65 (0,51-0,81). La dosis de EtSevo entre los pacientes que hicieron DPO y no hicieron fue de  $1,54 \pm 0,75\%$  y  $1,37 \pm 0,26\%$  ( $p=0,19$ ), respectivamente.

### **Conclusiones y/o Implicaciones**

El MoCA tuvo la mejor capacidad de predicción de desarrollo de DPO, por ello el uso del MoCA preoperatorio podría ser usado para detectar pacientes en riesgo y focalizar recursos.