Influencia de los fármacos anestésicos más utilizados en la diferencia de tensiones arteriales pre y post TEC

M. Angelats[1], L. Alba[1], D. Córcoles[1], L. Pujol[1], L. Martínez[1], I. Ezquiaga[1], A. Brown[4], P. Salgado[1], V. Pérez-Solà[1,3], D. Bergé[1,2]

[1]Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions, Parc de Salut Mar, Barcelona, España.
[2]Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques-IMIM, Parc de Salut Mar, Barcelona, España.
[3]Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.
[4]Fellow of the Royal College of Physicians of Canada.

Introducción

La Terapia Electroconvulsiva (TEC) es un tratamiento efectivo utilizado en patologías psiquiátricas. Una cuestión relevante de cara a los efectos adversos y contraindicaciones es la influencia del fármaco anestésico en el aumento de las tensiones arteriales producido unos minutos después de haber realizado la técnica. Una parte importante de la bibliografía existente indica que el tiopental y el etomidato aumentan en mayor grado la tensión arterial (TA) después de la convulsión. Aún y así siguen siendo fármacos utilizados para la inducción anestésica en la TEC sin que se apliquen por regla general protocolos específicos para un control más óptimo de la TA.

Objetivos

El objetivo es describir la posible asociación entre los cambios de TA pre y post-TEC, y los fármacos anestésicos utilizados en el Hospital del Mar (propofol, etomidato y tiopental).

Material y métodos

En la base de datos se recogen los datos sociodemográficos y de diagnóstico, así como antecedentes orgánicos y tratamiento farmacológico de todos los pacientes que realizaron TEC en el Hospital del Mar desde 2008 a mayo de 2016. También se recoge información de la TA, pulso y saturación capilar de oxígeno antes de la técnica, a los 2 minutos y a los 5 minutos, el fármaco anestésico utilizado, la aplicación bilateral o unilateral de la TEC y los tiempos de estimulación y de duración de la convulsión para cada sesión (n=1255).
Con estos datos se ha calculado la diferencia pre y post-TEC de las tensiones arteriales sistólicas, y se ha estudiado la influencia de la edad, sexo, TA previa a la TEC y fármaco anestésico en las variaciones tensionales.
Se ha utilizado el programa SPSS versión 21 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) para realizar un análisis de la varianza (ANOVA) como análisis estadístico.

Resultados

Los resultados muestran que tanto la TA previa, la edad, el sexo como los fármacos anestésicos utilizados están relacionados con el aumento de las tensiones después de la TEC. Tanto el etomidato (B=20.8, SE=3.786, t=5.492, p<0.001; n =54) como el tiopental (B=17.721, SE=5.178, t=3.422, p=0.001; n=61) se relacionan con un mayor aumento de las TA sistólicas post-TEC que el Propofol (n=1140). En la **figura 1** se puede observar la influencia de cada factor nombrado.

Figura 1

	B	Error típico	t	Sig.	IC al 95% para B límite inferior	IC al 95% para B límite superior
Edad	0,604	0,064	9,465	<0,001	0,478	0,729
Sexo	26,017	2,223	11,702	<0,001	21,651	30,383
TAS Pre	-0,464	0,068	-6,808	<0,001	-0,598	-0,33
Tiopental	17,721	5,178	3,422	0,001	7,553	27,89
Etomidato	20,8	3,786	5,492	<0,001	13,366	28,234

Conclusiones

Nuestro estudio relaciona los fármacos anestésicos menos habituales para la TEC en la práctica clínica (tiopental y etomidato) con mayores aumentos de TA después de la convulsión. Aún y así, existen algunas limitaciones que hay que tener en cuenta, como no haber considerado la medicación antihipertensiva de base.

Es necesaria más investigación sobre la TEC y la implicación de los fármacos anestésicos en el éxito y efectos secundarios de la misma. Los diferentes perfiles de efectos secundarios junto con los efectos colaterales simpáticos de la TEC deben ser tenidos en cuenta a la hora de elegir el fármaco anestésico.

Bibliografía

- Aggarwal S, Goyal VK, Chaturvedi SK, Mathur V, Baj B, Kumar A. A comparative study between propofol and etomidate in patients under general anesthesia. Braz J Anesthesiol. 2016 May-Jun;66(3):237-41.
- Uygur ML, Ersoy A, Altan A, Ervatan Z, Kamali S. Comparison of the Haemodynamic Effects of Three Different Methods at the Induction of Anaesthesia. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2014 Dec;42(6):308-12.

INAD Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions
Parc de Salut MAR Barcelona