

INFLUÊNCIA DA PROCAÍNA E DA LIDOCAÍNA NO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A ELETROCHOQUE (*)

DR. JAIME A. WIKINSKI,
DR. FAUSTO J. MOLINA
DR. JOSÉ E. USUBIAGA
DR. JORGE R. MORALES
DR. ROBERTO SIMKIN

Estudou-se o tempo de recuperação de pacientes portadores de doenças mentais, submetidos a eletrochoque, e se o comparou àqueles obtidos com a utilização da seqüência hipnóticos e relaxantes e das seqüências hipnóticos, relaxantes e procaína ou lidocaína. Comprovou-se com as últimas uma significativa redução dos mesmos.

Considera-se que o emprêgo de drogas anestésicas locais, associadas a hipnóticos e relaxantes não afeta a evolução clínica dos pacientes tratados e favorece o tratamento ambulatorio, nos casos em que se deseje rápida recuperação dos mesmos, bem como o meio hospitalar, em que se necessite tratar elevado número de doentes.

A procaína e a lidocaína, além de exercerem ação bloqueadora analgésica "in situ", apresentam, numerosas propriedades farmacodinâmicas, entre as quais, provocar anestesia geral quando administradas por via venosa (4, 5, 7, 8), apresentar efeitos convulsivantes (1, 2), antialérgicos (3) ou antiarrítmicos (9).

Enquanto estudávamos estas características em pacientes portadores de diversas afecções mentais, submetidos à ação terapêutica do eletrochoque, constatamos um encurtamento no tempo de recuperação dos mesmos quando se utilizavam os referidos agentes. Isto nos levou a realizar observações metódicas ao se reproduzir o fenômeno anteriormente mencionado.

O presente trabalho tem por objetivo relatar o resultado destas observações.

(*) Hospital Neuropsiquiátrico — Pavilhão Charuggi — Buenos Aires, Argentina.

MÉTODO

Em um grupo de nove pacientes realizaram-se cinquenta e quatro observações (seis para cada enfermo), sobre o tempo de recuperação, depois de submetidos à terapêutica convulsivante, mediante passagem de corrente elétrica de 85 volts através do cérebro, comumente denominado "eletrochoque".

Designou-se "tempo de recuperação" ao período compreendido entre o momento da aplicação da corrente elétrica e a recuperação da capacidade de responder às perguntas sobre dados concretos (nome, idade, nacionalidade, direção e data de nascimento, perguntados nesta ordem), que haviam sido registrados previamente ao procedimento.

Estabeleceram-se as seguintes sequências:

Sequência a) eletrochoque "puro", sem a administração de qualquer agente anestésico.

- Sequência b) administração de tiopental (5mg/k), succinilcolina (1mg/k) e eletrochoque.

Sequência c) administração de tiopental (5mg/kg), lidocaína (3mg/kg), succinilcolina (1mg/kg) e eletrochoque.

Sequência d) administração de tiopental (5mg/kg), lidocaína (5mg/kg), succinilcolina (1mg/kg) e eletrochoque.

Sequência e) administração de tiopental (5mg/kg), procaína (3mg/kg) succinilcolina (1mg/kg) e eletrochoque.

Sequência f) administração de tiopental (5mg/kg), procaína (5mg/kg), succinilcolina (1mg/kg) e eletrochoque (fig. 1).

A fim de considerar a influência do método sobre os resultados terapêuticos do eletrochoque, comparou-se a evolução dos pacientes após estas experiências com aquela observada em continuação ao procedimento convencional de se utilizar hipnóticos e relaxantes, associados à corrente elétrica.

Não se usaram doses maiores de procaína e de lidocaína para se evitar efeitos hipnóticos.

RESULTADOS

O tempo de recuperação que chamaremos de "contrôle", ou seja, aquele obtido após administração do eletrochoque (Tabela I) sem a associação de qualquer agente anestésico, não ofereceu diferenças significativas em relação ao que se observou após as sequências c, d, e e f. Entre estas últimas, a recuperação foi mais rápida quando se utilizou a lidocaína ($0.05 > P > 0.02$).

Por outro lado, quando se empregou tiopental e succinilcolina (sequência utilizada frequentemente na República Argentina), o tempo de recuperação dos pacientes foi significativamente mais prolongado.

TABELA I

Nome	Idade	Pêso	T. Controle (min)	T. Hipnóticos (min)	T. Procaina (min)		T. Lidocaína (min)	
					3m/kg	5m/kg	3m/kg	5m/kg
E.D.	46	60	9	18	10	8	8	8
H.G.	26	80	7	20	12	8	5	6
A.L.	32	65	5	13	6	6	5	6
E.G.	29	65	9	9	7	6	8	7
H.L.	20	70	5	6	5	4	3	3
C.T.	26	80	25	48	12	10	7	7
A.C.	30	60	10	20	10	11	8	7
A.S.	31	78	10	18	10	7	7	5
A.A.	41	55	6	9	5	4	6	4
Média			8.5	17	8.5	7	6.4	5.4

Naqueles casos em que se empregaram as doses anestésicas locais o despertar dos enfermos foi tranquilo, sem excitação posterior, observando-se além disto acentuada redução da sialorréia, que, geralmente, aparece após aplicação do eletrochoque. Alguns pacientes poucos minutos depois de terminadas as convulsões, estavam em condições de mobilizar-se espontaneamente.

Em nenhum caso se comprovou intolerância às drogas, nem efeitos secundários, como se esperava de acordo com as doses empregadas. Também não se alterou a evolução do padecimento mental dos enfermos.

DISCUSSÃO

A procaína e a lidocaína, agentes farmacológicos amplamente utilizados dentro do campo médico, têm sido empregados também como antiarrítmicos, propriedade que foi preconizada por nós na prevenção dos transtornos do ritmo, consecutivos à aplicação da terapêutica convulsivante. Durante observações realizadas para chegar a esta conclusão, constatamos o encurtamento do período de recuperação consecutivo ao eletrochoque, fato que não encontramos consignado na bibliografia, razão pela qual julgamos de interesse apresentá-lo neste trabalho.

As aplicações práticas destas comprovações são que a lidocaína e a procaína podem ser utilizados juntamente com a terapêutica convulsivante, cada vez que se deseja possibilitar rápida mobilização de pacientes ambulatorios ou em meio hospitalar congestionado, onde devam realizar-se, em tempo breve, um número elevado de tratamentos e não se disponha de pessoal auxiliar suficiente para o cuidado dos enfermos, durante o período de recuperação.

As doses utilizadas são muito inferiores às empregadas habitualmente, por via venosa, para anestesia geral ou às doses convulsivantes cardiodepressoras.

A inibição da secreção salivar e/ou brônquica afasta a possibilidade de complicações respiratórias agudas.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF PROCAINE AND LIDOCAINE ON THE RECOVERY OF PATIENTS TREATED WITH ELECTO-SHOCK THERAPY

Mental patients were given electro-shock therapy under general anesthesia. On the first occasion received thiopental and succinylcholine and the next times the same doses of thiopental and succinylcholine plus lidocaine or procaine. This second treatment had a significant decrease of the recovery time.

The use of intravenous local anesthetics associated with the barbiturate and relaxant had no untoward effect on the clinical progress of these patients. It is very useful in treating ambulatory psychiatric patients or when a fast recovery is desired to treat safely a great number of patients on the same occasion.

BIBLIOGRAFIA

1. Bernhard, C.; Bohm, E. — «The Action of Local Anesthetics on Experimental Epilepsy in Cats and Monkeys». *Brit. J. Pharmacol.* 10:288, 1955.
2. Berry, C.; Sanner, J.; Keasling, H. — «A Comparison of the Anticonvulsant Properties of Mepivacaine and Lidocaine». *J. Pharmacol. Exper. Therap.* 133:357, 1961.
3. Graubard, D.; Robertazzi, R.; Peterson, M. — «Intravenous Procaine». *New York State J. Med.* 47:2187, 1947.
4. Molina, F. — «Anestesia General con Procaína». *Prensa Médica Argentina* 50:3011, 1963.
5. Molina, F.; Parada, J. — «Intravenous Procaine Anesthesia». «An Argentine Technique». *First European Congress of Anesthesiology. Vienna. Relatos y Trabajos.* 152:1.5, 1962.
6. Stewart, D.; Rogers, W.; Mahafey, J.; Whitterspoon, S., Woods, E. — «Effect of Local Anesthetics on the Cardiovascular System of the Dog». *Anesthesiology* 24:620, 1963.
7. Usubiaga, J.; Wikinski, J. — «Bases Para el Empleo de la Procaína Endovenosa y Relajantes en el Abdomen Agudo». *Actas del IX Congreso Argentino de Anestesiología. Buenos Aires.* p. 603, 1963.
8. Wikinski, J.; Usubiaga, J.; Wikinski, R.; Usubiaga, L.; Pontremoli, M.; Torrieri — «Valoración Clínica de Procaína como Anestésico General». *III Congreso Mundial de Anestesiología. São Paulo.* I:216, 1964.
9. Wikinski, J.; Usubiaga, J.; Morales, E.; Torrieri, A. — «Alteraciones Electrocardiográficas producidas por Electroshock». *X.º Congreso Argentino de Anestesiología. Córdoba.* 1965.