

Propofol Intra-Arterial para Realização do Teste de Wada. Relato de Caso *

Maristela Bueno Lopes¹, Luiz Roberto de Sousa¹, Sílvia Machado², Ticyana M. da Silva³,
Judith Fustes⁴, Alexandre M. Varela⁵

Lopes, MB, Sousa LR, Machado S, Silva TM, Fustes J, Varela AM - Propofol Intra-Arterial para Realização do Teste de Wada. Relato de Caso

UNITERMOS - HIPNÓTICOS: propofol; TÉCNICAS DE MEDIÇÃO: teste de Wada

Lopes, MB, Sousa LR, Machado S, Silva TM, Fustes J, Varela AM - Intraarterial Propofol to Achieve a Wada Test. Case Report

KEY WORDS - HIPNOTICS: propofol; MEASUREMENT TECHNIQUES: Wada test

O Teste de Wada, descrito em 1960¹, consiste na injeção de amobarbital, um barbitúrico de curta duração de ação, na artéria carótida interna para se determinar representação da linguagem e dominância hemisférica. Este procedimento é rotineiramente utilizado como pré-operatório em pacientes candidatos a tratamento cirúrgico de epilepsia e ressecção de tumores cerebrais em área eloqüente². Nos últimos anos, em decorrência de maior aperfeiçoamento técnico, houve um aumento no interesse em cirurgias de epilepsia em áreas eloqüentes do cérebro, o que tornou mais freqüente a aplicação do teste de Wada.

Em alguns países, inclusive no Brasil, não dispomos legalmente do amobarbital. O propofol, por suas características farmacocinéticas e não toxicidade vascular foi descrito como alternativa ao barbitúrico³.

O objetivo deste artigo é relatar um caso em que foi empregado o propofol, por via arterial, para realização do teste de Wada.

RELATO DO CASO

Paciente de 37 anos, feminina, estado físico ASA III, admitida com quadro de crises convulsivas parciais motoras no membro superior direito (MSD) com trinta dias de evolução. Ao exame neurológico apresentava edema bilateral de papila e discreto déficit motor no MSD. Na investigação comple-

mentar, o eletroencefalograma (EEG) revelou atividade irritativa intercristica focal temporal esquerda. Na ressonância magnética, lesão expansiva na região fronto-temporo-parietal esquerda, com edema circunjacente de provável natureza neoplásica primária.

No plano neurocirúrgico houve indicação de realização do teste de Wada para definição de dominância hemisférica e representação da linguagem, visto que a lesão neoplásica localizava-se próximo à área eloqüente. O teste foi realizado pelo serviço de neuropsicologia, com os critérios semelhantes aos adotados para o amobarbital², com um teste prévio para se obter um escore de base.

No centro de hemodinâmica, a paciente foi monitorizada com cardioscópio, oximetria de pulso e EEG contínuo. Foi realizada punção de artéria femoral com cateterização da artéria carótida interna esquerda e injetados 20 mg de propofol em 4 segundos. O teste foi iniciado com a apresentação de objetos comuns intercalados com frases curtas seguidos de reconhecimento dos objetos anteriormente demonstrados. O teste continuou até que o número de respostas corretas se aproximasse do número de respostas corretas no teste de base, com tempo aproximado de 20 minutos. Através do procedimento obteve-se evidência definitiva para associar o hemisfério esquerdo com as funções da fala. Durante a avaliação a paciente não apresentou qualquer alteração na oximetria de pulso, no ritmo ou na freqüência cardíaca. O EEG no hemisfério testado mostrou ondas delta lentas, de elevada amplitude intercaladas com ondas alfa rápidas. Não ocorreu nenhum efeito adverso ao uso do propofol nesta dose e velocidade de administração.

DISCUSSÃO

Alguns barbitúricos, entre eles o tiopental, produzem comprovadamente lesão quando de injeção intra-arterial⁴. A indisponibilidade da droga originalmente descrita para o teste fez com que se pesquisassem alternativas, com um único relato na literatura até o momento³. O endotélio vascular foi estudado amplamente em coelhos e demonstrado que em vasos expostos ao propofol, a célula endotelial permaneceu in-

* Trabalho realizado no Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, (HUC - PUC), Curitiba, PR

1. Anestesiologistas do HUC da PUC-PR

2. Neurocirurgião do HUC da PUC-PR

3. Psicóloga da PUC-PR

4. Neurofisiologista do HUC da PUC-PR

5. Hemodinamicista do HUC da PUC-PR

Apresentado em 08 de fevereiro de 1999

Aceito para publicação em 14 de abril de 1999

Correspondência para Dra. Maristela Bueno Lopes
Rua Oyapock, 99/902 - Cristo Rei
80050-450 Curitiba, PR

© 1999, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

tacta e, pelo exame histológico, não houve mudanças na estrutura da musculatura lisa⁵. Além deste aspecto positivo, o propofol é uma droga de curta duração de ação⁶ com rápida recuperação psicomotora e ausência de efeitos adversos³. Após o resultado do teste, a cirurgia foi planejada e realizada por localização estereotáxica sob anestesia local e sedação com infusão venosa contínua de alfentanil ($0,5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$) e propofol ($100 \text{ mg} - 10 \text{ ml} \cdot \text{h}^{-1}$). Vinte minutos antes do tempo principal, foi suspensa a sedação para melhor avaliação da resposta motora e verbal através de eletrocorticografia e mapeamento de áreas eloqüentes por estimulação cortical. A cirurgia, com ressecção completa do tumor, transcorreu sem intercorrências.

Concluindo, o uso intra-arterial do propofol não alterou os resultados finais e mostrou ser uma boa alternativa ao amobarbital para o teste de Wada.

REFERÊNCIAS

01. Wada J, Rasmussen T - Intracarotid injection of sodium amytal for lateralization of cerebral speech dominance. *J Neurosurg*, 1960;17:226-232.
02. Woods RP, Dodrill CB, Ojemann GA - Brain injury, handedness, and speech lateralization in a series of Amobarbital studies. *Ann of Neurol*, 1998;23:510-518.
03. Bazin JE, Picard P, Gabrillargues J et al - Propofol administered via the carotid artery to achieve a Wada test. *Can J Anaesth*, 1998;45:707-708.
04. Brown SS, Lyons SM, Dundee JW - Intraarterial barbiturates. A study of some factors leading to intravascular thrombosis. *Br J Anesth*, 1968;40:13-19.
05. MacPherson RD, Rasiyah RL, McLeod LJ - Intraarterial propofol is not directly toxic to vascular endothelium. *Anesthesiology*, 1992;76:967-971.
06. Longnecker DE, Tinker JH, Morgan GE - Principles and Practice of Anesthesiology, 2th Ed, New York, Mosby, 1998;1211-1232.