Injeção intratumoral de álcool absoluto em meningeomas e redução de sangramento operatório. Nota técnica e relato de caso*

Hildo Cirne de Azevedo Filho  
Geraldo Sá Carneiro Filho  
Gilberto Vilaça  
Maria Carolina Martins  
Jacinto Lay  
Renata da C. Andrade Cirne de Azevedo

Sinopse
A ressecção de meningeomas gigantes da base do crânio é, ainda, um processo associado à perda sanguínea considerável, a despeito do progresso alcançado com as técnicas microcirúrgicas em uso há 30 anos. A embolização pré-operatória dessas lesões, sem dúvida, minimiza o problema, todavia, sendo de custo elevado, inviabiliza o seu emprego na maioria dos pacientes. Os autores relatam a sua experiência com a injeção intratumoral de álcool absoluto em um caso de meningeoma gigante da fossa anterior, analisam aspectos de ordem técnica e chamam a atenção para a sua utilidade e baixo custo, quando da ressecção de neoplasias ricamente vascularizadas.

Palavras-chave
Injeção intratumoral, álcool absoluto, meningeomas.

Abstract
Intratumoral injection of absolute ethanol and reduction of operative hemorrhage in meningeomas. Technical note and case report
Although microneurosurgery has evolved enormously over the last 30 years, the operative removal of giant meningeomas of the skull base is often a challenging procedure associated with extensive blood loss. Pre-operative embolization of the neoplasm undoubtedly reduces intra-operative hemorrhage, but is costly and in Brazil the great majority of patients can not afford the procedure. A case of a giant meningeoma of the anterior fossa is reported in which intratumoral injection of absolute ethanol was performed. The agent acts desvascularizing the lesion and the operative bleeding was extremely reduced. The authors discuss technical aspects of the injection and emphasize its utility which apart from being cheap is practically devoid of complications.

Key words
Intratumoral injection, absolute ethanol, meningeomas.

Introdução
A ressecção de alguns tumores intracranianos ricamente vascularizados, como por exemplo os meningeomas, ainda permanece como um verdadeiro desafio para os neurocirurgiões, a despeito dos avanços técnicos alcançados nos últimos 30 anos. Os sangramentos transoperatórios tornam-se ainda mais pronunciados quando os tumores são volumosos e localizados na base do crânio.

Recentemente, esses problemas têm sido minimizados mediante a embolização prévia das neoplasias, utilizando-se partículas de "Ivalon", gelfoam ou cola de cianoacrilato. Na nossa realidade, todavia, nem sempre é possível tal conduta, visto que o alto custo envolvido com esses procedimentos torna os mesmos inacessíveis para a maioria dos pacientes, sobremaneira aqueles pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS).


O álcool absoluto é reconhecido como agente desvascularizante e esclerosante bastante efetivo quando injetado percutaneamente no interior de lesões vasculares, tumores abdominais e por via intravascular para embolização de neoplasias renais.

O trabalho de Lonser et al.4 ensinou nos autores a ideia de reduzir a vascularização e dessa forma o sangramento operatório em um caso de meningoeoma gigante da fossa anterior.

Relato do caso e nota técnica

M.M.C., 40 anos, solteira. Há 10 meses cefaléia fronto-temporal bilateral associada a perda gradual da acuidade visual. Há 3 meses ameaça bilateral. Exame neurológico: anosmia bilateral, amaurose bilateral, ausência de reação pupilar à luz em ambos os olhos e paresia bilateral dos nervos abducentes. A tomografia computadorizada (TC) do crânio demonstrou lesão expansiva intracraniana, compatível com meningoeoma gigante da fossa anterior (Figura 1) medindo mais de 6,0 cm nos seus diâmetros.

A paciente foi submetida a uma craniotomia bifrontal e, após abertura dural, ligadura do seio sagital superior e secção da fonte do cérebro, o tumor foi abordado entre os lobos frontais. Após exposição de lesão extrínseca intracraniana, que nitidamente demonstrava tratar-se de um meningoeoma, e tomando-se o cuidado de proteger as estruturas circunvizinhas com cotonões, álcool absoluto foi injetado em frações de 0,1 ml no interior da massa tumoral. Após o término de cada injeção via-se claramente que o segmento tumoral alcançado pela disseminação do agente esclerosante ia progressivamente ficando de coloração esbranquiçada devido ao bloqueio da irrigação. Dessa maneira a fixação pelo álcool absoluto tornava a remoção daquela porção praticamente desprovida de sangramento, reduzindo o tempo operatório gasto com termocoagulação e a reposição da volemia. O volume total de álcool absoluto injetado no interior da neoplasia foi de 3,0 ml. A tumoração foi removida completamente e no final se comprovou que tratava-se de meningoeoma do tubérculo selar.

Discussão

O álcool absoluto é reconhecidamente neurotóxico, sendo imperioso, portanto, que seja evitado o contato com o conteúdo intracrâniano.

É imperioso que a área em torno do orifício da injeção seja protegida com cotonões. Além disso, a utilização de agulhas de pequeno calibre, como as de insulina, e a introdução do agente esclerosante de maneira lenta também previnem o extravasamento do líquido.

Por outro lado, a experiência adquirida com esse único caso recomenda que a introdução de álcool absoluto seja iniciada pela periferia do tumor, para que a aferência nutritora possa ser mais precocemente esclerosada.

Lonser et al.4 recomendam também que a injeção seja fragmentada em pequenos volumes de 0,1 a 0,2 ml até que a área circunjacente se torne esbranquiçada e desprovida de irrigação. Nos quatro casos relatados, o volume total introduzido variou de 1,0 a 3,0 ml e constavam de um hemangioblastoma cerebelar e três tumores malignos vertebrais. O nosso caso, por conseguinte, é o primeiro meningoeoma em que esse artifício foi empregado, a julgar pela bibliografia compulsada.

A injeção intratumoral de álcool absoluto, ao contrário das técnicas de embolização, é um procedimento de baixo custo, facilmente executável e praticamente sem morbidade.

Finalmente, o intuito da presente comunicação foi o de dividir com a comunidade neurocirúrgica essa nossa experiência inicial, esperando que possa ser útil na prática diária da especialidade.

Referências bibliográficas


Endereço para correspondência:
Hildo Cirne de Azevedo Filho
Rua Pipucas, 317/601
CEP 52071-000 – Pipucos – Recife, PE
e-mail: azevedoh@true.net.com.br