

Uso do doppler transcraniano na avaliação do paciente neurocrítico e no diagnóstico da morte encefálica: um relato de caso

Maria Júlia Pigatti Degli Esposti¹, Carlos Eduardo Mendes Batista Alves¹, Helamã Moraes dos Santos¹, Maria Luíza Raitz Siqueira¹, Samantha Webler Eichler¹, Cristiane de Camargo e Silva², Thalita Martinelli², João Victor Garcia de Souza¹.

1. Departamento de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS - Chapecó (SC), Brasil.
2. Departamento de Neurologia do Hospital Regional do Oeste - Chapecó (SC), Brasil.

Palavras chave: Doppler Transcraniano, Aneurisma cerebral roto, Hemorragia subaracnóidea, Morte encefálica, Monitorização neurointensiva.

O Doppler Transcraniano é um exame não invasivo que utiliza a técnica de ultrassom para avaliar o fluxo sanguíneo cerebral em tempo real. Durante sua execução, um transdutor é colocado em áreas específicas do crânio, fornecendo imagens que permitem avaliar as características hemodinâmicas locais, como velocidade e direção do fluxo sanguíneo cerebral. Assim, o exame é útil na detecção de diversas condições, como a morte encefálica, pois pode atestar a ausência de fluxo sanguíneo local, um dos critérios para confirmação desta condição. E.Y.S.P, feminina, 49 anos, hipertensa, foi encaminhada ao hospital de referência por suspeita de hemorragia subaracnóidea após crise convulsiva. Tomografia de crânio evidenciou hemorragia subaracnóidea e, posteriormente, angiotomografia confirmou ruptura de aneurisma. Foi submetida à clipagem do aneurisma e, apesar do uso profilático de nimodipino, desenvolveu vasoespasma cerebral no décimo quarto dia, também refratário à milrinona e evoluindo com isquemia tardia. Houve deterioração neurológica progressiva para estado comatoso e foi retirada a sedação para abertura do protocolo de constatação de morte encefálica. O primeiro teste clínicos e o de apneia foram compatíveis com morte encefálica. Foi realizado Doppler Transcraniano, com resultado compatível com fluxo cerebral residual. Na evolução, a paciente desenvolveu pneumonia e sepse pulmonar por *Staphylococcus aureus*, indicando agravamento clínico. Foi realizado outro Doppler para avaliação do fluxo sanguíneo cerebral, com o mesmo resultado. Após estabilização, novo Doppler foi realizado e constatou-se parada circulatória cerebral, confirmando morte encefálica. O acompanhamento incluiu monitoramento neurológico, controle da pressão arterial, suporte ventilatório e terapia antibiótica até o encerramento do protocolo. Verificou-se, portanto, a importância do uso do Doppler Transcraniano no monitoramento da hemodinâmica cerebral e na confirmação da morte encefálica. No caso relatado, o exame foi realizado mais de uma vez, permitindo acompanhar a evolução dos sinais vitais, compatíveis com o quadro clínico, até demonstrar parada circulatória cerebral. Assim, em conjunto com os aspectos clínicos, foi atestada a morte encefálica. Dessa forma, entende-se que o Doppler Transcraniano é um exame seguro, rápido e reprodutível, auxiliando em condições que necessitem reavaliações frequentes, e até confirmações diagnósticas, de forma mais eficiente e precisa.

