



CIC e pós operatório de cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea

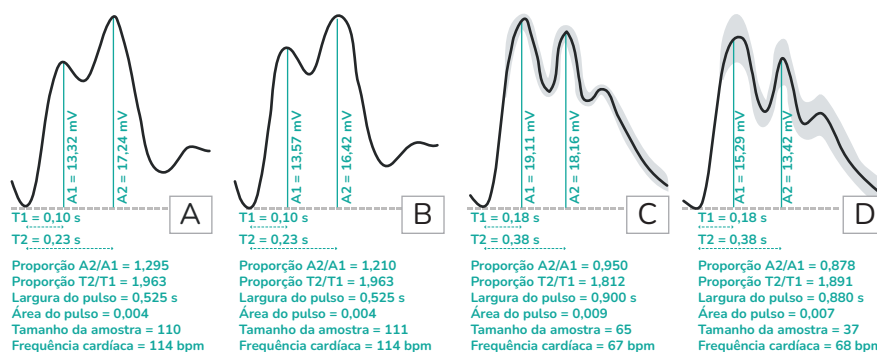
#Relato de caso

Título da publicação: Uso de um método não invasivo no monitoramento da pressão intracraniana em unidade de terapia intensiva para melhorar a neuroproteção em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca após circulação extracorpórea. Rojas et al. Revista Brasileira de Terapia Intensiva (2021).

Objetivo: Relato de casos de dois pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular com CEC, para os quais se aplicaram protocolos de neuroproteção na fase pós-operatória guiados pelos achados relacionados a morfologia do pulso da PIC obtido com um novo dispositivo não invasivo para monitoramento da pressão intracraniana (PIC).

Descrição do caso 1:

Paciente masculino, com 40 anos, admitido com endocardite aórtica e submetido à troca do tubo valvado e reimplantação de artéria coronária em cirurgia com circulação extracorpórea (CEC) e clampeamento aórtico. Transferido para a unidade de terapia intensiva (UTI) e mantido sob sedação e ventilação mecânica, sendo necessária introdução de drogas vasoativas (DVA). No mesmo dia, apresentou episódio único de crise tônico-clônica e midríase bilateral, sendo solicitado monitoramento não invasivo da PIC. Imediatamente após a crise, identificaram-se indicações de alteração da complacência craniana, com a morfologia do pulso da PIC mostrando $P2 > P1$. A tomografia computadorizada (TC) mostrou edema cerebral difuso e bainha do nervo óptico com diâmetro anormal de 5,34mm. O eletroencefalograma (EEG) revelou desorganização difusa. O Doppler transcraniano (DTC) mostrou velocidades médias anormais de fluxo sanguíneo cerebral (FSC), sem indicações de microembolia ou



Legenda: - Monitoramento da morfologia do pulso da pressão intracraniana: (A) monitoramento após a cirurgia (dia 0); (B) monitoramento após 24 horas; (C) monitoramento após 48 horas; (D) monitoramento após 72 horas.

hipertensão intracraniana (HIC), mas sinais de comprometimento da autorregulação cerebral. Como conduta, aumentou-se o esquema de sedação e prevenção de isquemia cerebral secundária. O segundo monitoramento, 24 horas após o primeiro, revelou $P2 > P1$ com melhora na proporção $P2/P1$. A avaliação com DTC revelou velocidades médias anormais do FSC. Optou-se por manter sedação e DVA para neuroproteção. O terceiro monitoramento, 24 horas após,

mostrou melhora da complacência, mas com proporção ainda acima do limite para alteração ($P2/P1 > 0,8$), mantendo condutas para neuroproteção. O quarto monitoramento, após 48 horas, mostrou boa resposta às medidas de neuroproteção, sem sinais de edema cerebral na TC. A morfologia de pulso da PIC tinha aparência quase normalizada e o DTC mostrou velocidades normais de FSC. Optado por desmame da ventilação e da sedação. O paciente foi extubado no quinto dia após a cirurgia, sem sequelas neurológicas.

Quais os principais achados?

Os procedimentos cirúrgicos relatados podem se associar a hipóxia cerebral intermitente, que pode levar a edema cerebral com aumento do volume intracraniano, desorganização da complacência cerebral e HIC, decorrentes da lesão cerebral induzida por hipóxia isquêmica.

As alternativas não invasivas podem proporcionar uma identificação precoce de alterações intracranianas danosas, permitindo o uso de medidas de neuroproteção durante o pós-operatório na UTI.

Resumindo: O método não invasivo de monitoramento da PIC identificou alterações morfológicas nas ondas da PIC após a cirurgia e na UTI. Nestes casos, o método não invasivo ajudou na tomada de decisão relacionada aos protocolos de neuroproteção.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo:
DOI:10.5935/0103-507X.20210066

Referência: Rojas SSO, Ordinola AAM, Veiga VC, Souza JM. Uso de um método não invasivo no monitoramento da pressão intracraniana em unidade de terapia intensiva para melhorar a neuroproteção em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca após circulação extracorpórea. Rev Bras Ter Intensiva. 2021;33(3):469-476. DOI: 10.5935/0103-507X.20210066



www.brain4.care

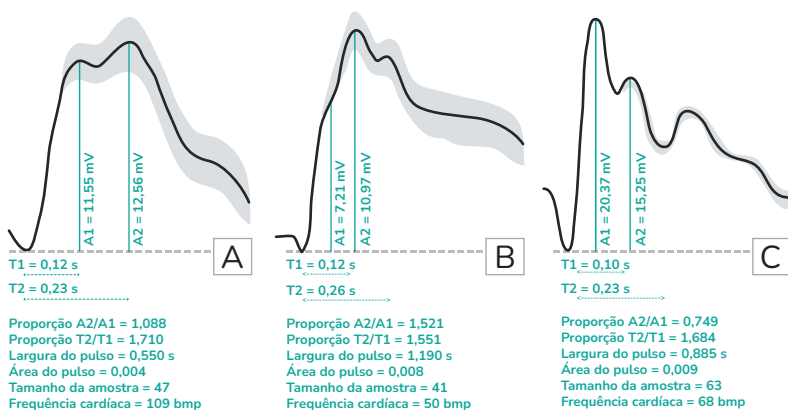


CLC e pós operatório de cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea

#Relato de caso

Título da publicação: Uso de um método não invasivo no monitoramento da pressão intracraniana em unidade de terapia intensiva para melhorar a neuroproteção em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca após circulação extracorpórea. Rojas et al. Revista Brasileira de Terapia Intensiva (2021).

Objetivo: Relato de casos de dois pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular com CEC, para os quais se aplicaram protocolos de neuroproteção na fase pós-operatória guiados pelos achados relacionados a morfologia do pulso da PIC obtido com um novo dispositivo não invasivo para monitoramento da pressão intracraniana (PIC).



Descrição do caso 2:

Paciente do sexo masculino, com 50 anos de idade e histórico de correção de aneurisma de aorta há dois anos. O paciente foi admitido ao hospital para correção de uma dissecção da aorta. Durante o procedimento foi submetido a CEC por 82 minutos e clampeamento aórtico por seis minutos após 48 minutos do início da cirurgia. Transferido para a UTI e mantido sob sedação, ventilação mecânica e controle com drogas vasoativas (DVA). O primeiro monitoramento não invasivo da PIC, imediatamente após a cirurgia, indicou $P2 > P1$. A TC revelou edema cerebral difuso e o EEG não mostrou atividade epiléptica. Optado por manter sedação (midazolam associado

com fentanil), segundo o protocolo da instituição para HIC e solicitação de novo monitoramento não invasivo da PIC. O segundo monitoramento, 24 horas após o primeiro, indicou piora da proporção $P2/P1$. Optado por introduzir dexmedetomidina em substituição à midazolam associada com fentanila e solicitação de novo monitoramento não invasivo da PIC 24 horas depois. O terceiro monitoramento mostrou uma proporção $P2/P1$ dentro da faixa normal. Iniciou-se o processo de desmama da ventilação mecânica, assim como da sedação. O paciente foi extubado no terceiro dia após a cirurgia e não apresentou sequelas neurológicas.

Quais os principais achados?

Os procedimentos cirúrgicos relatados podem se associar a hipóxia cerebral intermitente, que pode levar a edema cerebral com aumento do volume intracraniano, desorganização da complacência cerebral e HIC, decorrentes da lesão cerebral induzida por hipóxia isquêmica.

As alternativas não invasivas podem proporcionar uma identificação precoce de alterações intracranianas danosas, permitindo o uso de medidas de neuroproteção durante o pós-operatório na UTI.

Neste caso 2, a piora da proporção $P2/P1$ após 24 horas foi provavelmente resultado do processo de desenvolvimento de edema cerebral.

Resumindo: O método não invasivo de monitoramento da PIC identificou alterações morfológicas nas ondas da PIC após a cirurgia e na UTI. Nestes casos, o ajudou na tomada de decisão relacionada à neuroproteção.



Para maiores detalhes, veja o artigo completo:
DOI:10.5935/0103-507X.20210066

Referência: Rojas SSO, Ordinola AAM, Veiga VC, Souza JM. Uso de um método não invasivo no monitoramento da pressão intracraniana em unidade de terapia intensiva para melhorar a neuroproteção em pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca após circulação extracorpórea. Rev Bras Ter Intensiva. 2021;33(3):469-476. DOI: 10.5935/0103-507X.20210066



www.brain4.care