

SÍNDROME DE DESMIELINIZAÇÃO OSMÓTICA APÓS O TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO

AUTORES: GUSTAVO SOUSA ARANTES FERREIRA^{1,2}; HIGOR PEREIRA PUJONI¹; MARIA CLARA BORGES MURTA¹; ANDRE LUIS WATANABE²; ANA VIRGINIA FERREIRA FIGUEIRA²; NATALIA CARVALHO TREVIZOLI²; MARIANA LARANJO MOREIRA¹; CLARA ANTUNES FERREIRA¹; CAROLINA FATIMA COUTO²

1- HOSPITAL METROPOLITANO DR. CÉLIO DE CASTRO – BELO HORIZONTE – MG – BRASIL

2- INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO DISTRITO FEDERAL – DF - BRASIL

INTRODUÇÃO

A síndrome de desmielinização osmótica (SDO) é uma doença incomum, caracterizada pela desmielinização aguda da ponte e outras áreas do sistema nervoso central, geralmente como consequência da correção rápida da hiponatremia. Considerando a alta prevalência de hiponatremia crônica em pacientes cirróticos, existe um risco aumentado de ocorrência da SDO no período pós-operatório do transplante hepático. Relatamos o caso de um paciente com cirrose criptogênica e hiponatremia, que apresentou SDO uma semana após a realização de transplante de fígado, evoluindo com sequelas neurológicas graves e óbito.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente de 40 anos, sexo masculino, submetido a transplante hepático por quadro de cirrose criptogênica, Child C e escore do MELD de 32. Já havia sido internado uma vez por descompensação de encefalopatia hepática e apresentava ascite moderada, sem necessidade prévia de paracenteses. Encontrava-se em uso de espironolactona 100mg/dia e furosemida 80mg/dia. Apresentava nível de sódio sérico de 128 mmol/L imediatamente antes do início do procedimento. Durante o procedimento, o paciente recebeu infusão de 1000ml de cristalóide, 30 g de albumina e recuperação de um volume de 658ml de sangue por sistema de autotransfusão intraoperatório. No 1º dia pós-operatório (DPO) o paciente apresentava nível de sódio de 130 mmol/L e quadro de confusão mental e letargia que foi se agravando progressivamente, sendo necessária a reintubação orotraqueal no 9º DPO para a proteção de vias aéreas. Nesta ocasião, apresentava um nível de sódio de 155 mmol/L. Uma ressonância magnética de crânio realizada no 11º DPO demonstrou a presença de áreas de hipersinal compatíveis com lesão por mielinólise envolvendo o corpo caloso, fórnices e região central da ponte. O paciente progrediu com quadriplegia e rebaixamento de sensório persistentes, evoluindo para o óbito no 17º DPO.

DISCUSSÃO

A síndrome de desmielinização osmótica (ODS), que engloba a mielinólise central e / ou extrapontina, é uma complicação neurológica rara, mas séria que pode ocorrer após o transplante de fígado. Pode apresentar-se de várias formas desde simples manifestações neurológicas, de disartria leve a quadripareisia, à síndrome de "encarceramento", e pode resultar em morbidade e mortalidade significativas.

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de ODS inclui hiponatremia severa pré-transplante (sódio sérico [NaS] <125 mEq / L), a magnitude da mudança no NaS pré- versus pós-transplante, maior balanço hídrico positivo no intra-operatório e a presença de hemorragia pós-operatória. Estratégias para reduzir o risco de ODS incluem a correção de hiponatremia pré-transplante via restrição de fluidos e / ou garantia de uma taxa adequada de aumento do NaS pós-operatório através do controle cuidadoso na reposição de de fluidos e eletrólitos, durante e após a cirurgia.

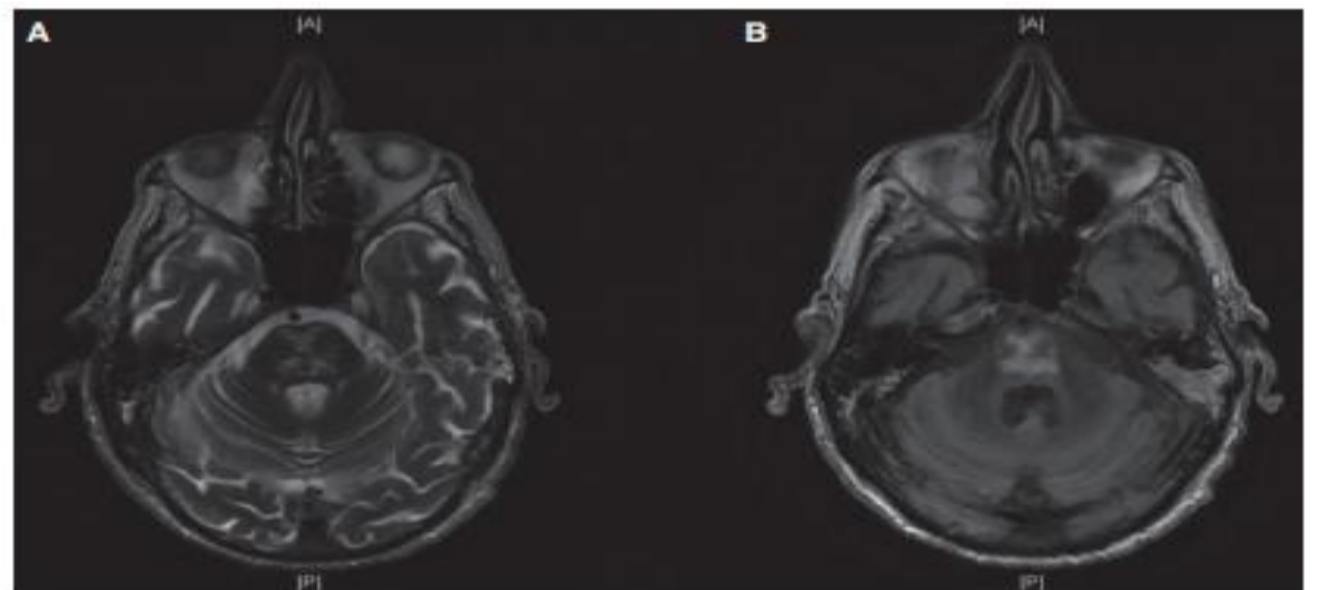
O início dos sintomas pode demorar vários dias a partir do momento da correção excessivamente rápida de NaS. No pós-transplante, a maioria dos pacientes tem mielinólise extrapontina central ou mista central e os sintomas mais comuns incluem convulsões em 27-36%, encefalopatia persistente em 36-55% e quadripareisia em até 45%.

O tempo médio para o diagnóstico varia de 1 a 2 semanas após o transplante e o diagnóstico é confirmado radiologicamente, através de ressonância magnética (Figura 1).

O prognóstico da SDO pós-transplante hepático é variável; a mortalidade em 3 meses e 1 ano aumenta em 40% e 63%, respectivamente. Entretanto, a mortalidade em 1 ano não sofre mudanças. Ainda assim, poucos pacientes (16-27%) atingem recuperação ao estado funcional inicial, e a maioria dos que sobrevivem permanecem debilitados. Sendo assim, sugere-se que os pacientes com SDO relacionado a transplante hepático podem ter uma taxa combinada de morte e invalidez mais alta em comparação com pacientes com não transplantados.

CONCLUSÃO

Embora seja incomum, a ocorrência de SDO é uma das complicações neurológicas mais graves do transplante hepático. Em pacientes cronicamente hiponatremicos e com outros distúrbios hidroeletrólíticos concomitantes, mesmo pequenas alterações no sódio podem desencadear a SDO. Estas alterações podem ocorrer mesmo na ausência de medidas para a correção da hiponatremia, como consequência da suspensão dos diuréticos de uso crônico e alterações volêmicas no período perioperatório. O prognóstico de pacientes que desenvolvem alterações neurológicas graves em decorrência da SDO é reservado.



(Figura 1):(A) Recuperação de inversão atenuada por fluido (B) MRI mostrando "tridente" simétrico clássico na ponte central em um paciente que desenvolveu SDO pós-transplante

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Prevention of the osmotic demyelination syndrome after liver transplantation: a multidisciplinary perspective. Crismale JF, Meliambro KA, DeMaria S, et al. American Journal of Transplantation. 2017;17:2537-2545.
- 2- Central pontine myelinolysis after liver transplantation: case report. Sieger FAS, Martínez AMS, Castillo A, et al. Acta Neurol Colomb. 2017;33(3):154-159.
- 3- Occult central pontine myelinolysis post liver transplant: a consequence of pre-transplant hyponatremia. Zhua J, Al-Alkima F, Hussaini T, et al. Annals of Hepatology. 2019;18:651-654.
- 4- Neurological disorders in liver transplant candidates: pathophysiology and clinical assessment. Feltracco P, Cagnin A, Carollo C, et al. Transplantation Reviews. 2017;31:193-206.
- 5- Central pontine myelinolysis. Pirzada NA, Ali II. Mayo Clin Proc. 2001;76:559-562.
- 6- Osmotic demyelination syndrome in intensive care unit. Rao PB, Azim A, Singh N, et al. Indian Journal of Critical Care Medicine. 2015;19(3):166-170.
- 7- Central pontine myelinolysis after liver transplantation: is sodium the only villain? case report. Morais BS, Carneiro FS, Araujo RM, et al. Rev Bras Anestesiologia. 2009;59(3):344-349.
- 8- Effective treatment of osmotic demyelination syndrome with plasmapheresis: a case report and review of the literature. Wijayabandara M, Appuhamy S, Weerathunga P, et al. J Med Case Reports. 2021;15:6.