

ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA A PACIENTES COM TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE) EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): RELATO DE CASO

Rodrigo Jonas de Souza¹, Rodrigo Zedan²

RESUMO

O Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) é qualquer agressão ao cérebro, que acarrete lesão anatômica ou comprometimento funcional do crânio e seu conteúdo, meninges, encéfalo e cerebelo. Etiologia as principais causas de vítimas de TCE incluem, nessa ordem, acidentes automobilísticos, quedas, assaltos, agressões e esportes. O presente estudo teve como objetivo apontar alguns aspectos da intervenção fisioterapêutica em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), envolvendo as funções físicas, psicológicas, cognitivas, sociais do paciente e minimizar ao máximo a imobilização do paciente diante de um leito. O tratamento fisioterapêutico para esse tipo de paciente depende do estado clínico em que ele se encontra, porém observou-se que, mesmo parecendo difícil tratar uma pessoa com tantos problemas traumáticos, existem recursos que podemos utilizar para tratá-lo.

Palavras-chave: Traumatismo Crânio Encefálico (TCE); Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Fisioterapia hospitalar.

ABSTRACT

The Traumatic Brain Injury (TBI) is any aggression to the brain, which entails anatomic lesion or functional impairment of the skull and its contents, meninges, cerebrum and cerebellum. Etiology of the leading causes of TBI include, in this order, automobile accidents, falls, assaults, assaults and sports. This study aimed to identify some aspects of physiotherapy intervention in intensive care units (ICU), the functions involving physical, psychological, cognitive, social, patient and minimized the immobilization of the patient on a bed. Physical therapy treatment for such patients depends on the clinical condition in which he finds himself, but it was observed that, even though it looks difficult to treat a person with so many traumatic problems, there are resources you can use to treat it.

Keywords: Traumatic Brain Injury (TBI), Intensive Care Unit (ICU) Physiotherapy hospital.

¹ Acadêmico do 8º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos – FAESO – Ourinhos/SP
rodrigojonassouza@gmail.com

² Docente/Supervisor de Estágio na área de Fisioterapia Hospitalar da Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos – FAESO – Ourinhos/SP rodrigozedan@hotmail.com

1- INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima em duzentos mil as mortes devido a Traumatismo Crânio Encefálicas (TCE) por ano relacionado a acidentes automobilísticos.

O TCE é qualquer agressão ao cérebro, que acarrete lesão anatômica ou comprometimento funcional do crânio e seu conteúdo, meninges, encéfalo e cerebelo. Etiologia as principais causas de vítimas de TCE incluem, nessa ordem, acidentes automobilísticos, quedas, assaltos, agressões e esportes (JONES, 2006).

A incidência do TCE é maior em adultos jovens com faixa etária entre 15 e 24 anos acometendo mais o sexo masculino, resultando em um estado alterado de consciência e comprometimento das habilidades cognitivas e funcionamento físico.

Os traumas são a mais freqüente causa de internação hospitalar e óbito. O aumento da prevalência do trauma no mundo civilizado, com índices crescentes de violência e velocidade de impacto, principalmente nos grandes centros urbanos, trouxe o trauma craniano com o seu alto índice de morbidade e mortalidade (SARMENTO, 2005).

Segundo MANREZA (2000), pode ser classificado considerando o mecanismo do trauma; a gravidade da lesão, que segue os valores obtidos na escala de Glasgow (TCE Leve: 13 ou 15 TCE Moderado: 9 a 12 e TCE Grave: 3 a 8); morfologia das lesões e fraturas de crânio; lesões cerebrais difusas e lesões focais.

Os comprometimentos específicos nos componentes de desempenho, tais como as seqüelas físicas motoras (hemiparesia e dupla hemiparesia com hipertonia alfa ou espasticidade, desordens de equilíbrio e coordenação, alterações sensitivas e sensoriais, distúrbios da fala, linguagem e deglutição) e seqüelas cognitivas, estão diretamente relacionados com a localização das

lesões, além das complicações por imobilização prolongada e paralisia de nervos cranianos (TEIXEIRA, SAURON, SANTOS 2003).

A reabilitação de pacientes que sofreram TCE é um processo longo e complexo frente às particularidades da evolução neurológica. Para tanto é de fundamental importância que o fisioterapeuta inicie sua intervenção o mais rápido possível (PIERINI, 2003).

O presente estudo teve como objetivo apontar alguns aspectos da intervenção fisioterapêutica em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), envolvendo as funções físicas, psicológicas, cognitivas, sociais do paciente e minimizar ao máximo a imobilização do paciente diante de um leito.

2 - MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

O estudo foi realizado no Hospital Santa Casa Misericórdia de Ourinhos (SCO), no período de Agosto a Setembro de 2012, totalizando 20 sessões de fisioterapia, sendo 5 sessões semanais, com duração média de 25 minutos. O estudo foi submetido para avaliação e aprovado pelo Comitê Institucional de Ética e Pesquisa e para sua execução os responsáveis pelo paciente assinaram um Termo de Consentimento Formal em conformidade à Resolução nº 196/96 do CNS.

Apresentação do caso: O paciente, P.R S. sexo masculino, 43 anos, deu entrada ao Pronto Socorro na Santa Casa de Ourinhos (SCO), em Julho de 2012, vítima de acidente automobilístico. Foi diagnosticado por: Traumatismo Crânio Encefálico TCE, com fraturas múltiplas, também se detectou fratura de clavícula (E), e 1/3 proximal da Tíbia (D).

Instrumentos de Avaliação: A avaliação fisioterapêutica foi realizada após procedimentos supracitados, dentro da UTI da SCO, onde se observou escala de glasgow 3 e ransay 6, Saturação de Oxigênio (Sat. O₂) 94%. Entubado em ventilação mecânica invasiva (VMI) + Traqueostomia (TQT), modo Ventilação por Pressão Controlada (PCV), perfusão periférica satisfatória, FiO₂ 40%,

Sensibilidade 3cm/H₂O, Pressão Limite (PL) 25 cm/H₂O, Pressão Positiva Expiratória Final (Peep) 8 cm/H₂O, tempo de inspiração (TI) 1:2 segundos, FR instalada 18 rpm, pupilas anisicóricas > (D), com expansibilidade torácica diminuída bilateralmente, ausculta pulmonar (AP) MV+ AHT com estertores crepitantes em hemitórax (D) e ronos esparsos. Respiração apical, com força muscular diafragmática: regular e abdominal: fraco. Presença de úlcera de decúbito em região sacral e início da mesma em região de trocanter maior de fêmur bilateral, eupneico, taquicárdico, nutrido, acianótico, curativo de crânio, com edema em MMSS e MMII, cicatrizes em extremidade proximal da Tíbia, com escoriações em hemicorpo D, fazendo uso de sonda nasointestinal e vesical (com pequena quantidade de diurese de coloração amarelada), monitorização cardíaca, oxímetro de pulso, manguito em braço D, com secreção hemática, com padrão respiratório misto, com predomínio apical, ritmo 1:2.

3- INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA

A conduta se iniciou com uma avaliação geral da ficha do paciente com evoluções clínicas, da enfermagem e da equipe de fisioterapia do hospital, visualização de exames laboratoriais e Raios-X de tórax quando presente, seguida de sinais vitais do paciente, ausculta pulmonar e tratamento com uso de manobras desobstrutivas, manobras de reexpansão pulmonar, quando necessárias técnicas de aspiração endotraqueal, mobilização global de membros envolvendo alongamentos gerais e dissociação de cintura escapular e pélvica, distanciamento do padrão neurológico, o uso de óleos específico para hidratação tegumentar e de acordo com as rotinas da enfermagem. Os objetivos e condutas fisioterapêuticas traçados para o respectivo caso foi:

- 1- Manter e melhorar higiene brônquica: exercícios de vibro compressão torácica bilateralmente e em bases; melhorando assim a propriocepção e mecânica do mesmo; aspiração de TQT, Vias Aéreas Inferiores (VAI) e Vias aéreas Superiores (VAS), quando necessário;
- 2- Reexpandir bases pulmonares: Técnicas de compressão e descompressão torácica súbita nas áreas permitidas, ajudando também na

desobstrução brônquica, tomando cuidado com as fraturas, fazendo descompressão súbita associada à vibrocompressão; estímulo diafragmático;

3- Prevenir escaras de decúbito: Manter lençóis esticados; colchão próprio, mudança de decúbito a cada 2 horas; luvas de água nas extremidades ósseas; hidratação da pele;

4- Manter e melhorar retorno venoso: Exercícios metabólicos para MMII e MMSS; posicionamento adequado no leito além dos exercícios respiratórios citados no item 1 e 2;

5- Prevenir contraturas e deformidades articulares e musculares: Exercícios metabólicos e artrocinéticos; alongamentos musculares, descarga de peso no leito e posicionamento evitando também as lesões osteomioarticulares.

4- RESULTADOS

Em relação aos resultados alcançados, foi possível observar a melhora do padrão respiratório, amenizando os ruídos adventícios, sendo analisados através de ausculta pulmonar, deixando de ser dependente de oxigênio, permitindo o desmame de traqueostomia para cânula metálica, aumento da força muscular abdominal permitindo expectoração espontânea da secreção em vias aéreas, restituir padrão espástico em MMII, diminuindo clônus no final do tratamento, o padrão neurológico adotado em flexão de tronco e membros inferiores, melhora do controle de cabeça na posição sentada e percepção de estímulos visuais.

5- DISCUSSÃO

De acordo com a situação em que o paciente se encontrava, ou seja, acamado, totalmente dependente e sem nenhum acompanhante para auxílio, além do seu prognóstico devido à gravidade da lesão intracraniana, fica claro que esse paciente fica maior susceptível a piora do quadro em decorrência também do tempo de internação hospitalar. Sendo assim, a fisioterapia tem

como papel diminuir os riscos que esse paciente acamado possa estar vindo a apresentar, bem quais as suas próprias complicações frente à hipomobilidade, melhorando dentro dos limites de seu prognóstico sua situação clínica e acelerando assim o tempo de hospitalização do paciente, encaminhando de imediato para um tratamento de fisioterapia ambulatorial (OLIVEIRA et. al. 2007).

Frownfelter e Dean (2004) afirmam que uma complicação do TCE é a injúria pulmonar aguda, especificamente o edema pulmonar neurogênico. A disfunção do sistema nervoso autonômico contribui para o desenvolvimento da hipertensão e do edema pulmonar neurogênico. As prioridades fisioterápicas para o paciente com disfunção cardiopulmonar secundária a trauma craniano são:

- Prevenir a hipóxia cerebral pela manutenção da patência das vias aéreas;
- Reduzir a pressão intracraniana e manter uma pressão de perfusão cerebral ótima;
- Posicionar o paciente dentro dos limites da estabilização da fratura e da pressão intracraniana elevada para promover ventilação alveolar e boa relação ventilação – perfusão;
- posicionar o paciente para reduzir os padrões patológicos de sinergia muscular e desta forma promover uma melhor ventilação e reduzir o consumo de oxigênio;
- Posicionar o paciente para reduzir o estresse miocárdio;
- Evitar atividades e estímulos que aumentem a PIC;
- Reduzir atelectasia;
- Desviar os fluidos pulmonares acumulados e áreas de atelectasia;
- Promover drenagem linfática;
- Promover o transporte mucociliar e reduzir o acúmulo de secreções e o risco de infecções pulmonares;

- Reduzir o trabalho da respiração e melhorar a eficiência dos músculos da respiração, principalmente se a incapacidade oferecer risco em longo prazo;
- Realizar movimentos ativos, ativo-assistidos ou passivos para acentuar a função cardiopulmonar, preservar a função neuromuscular e musculoesquelética e reduzir o risco de tromboembolismo.

O tratamento fisioterapêutico para esse tipo de paciente depende do estado clínico em que ele se encontra. Todos os exercícios que determinem aumento da expansibilidade pulmonar estão indicados, porém, manobras que provoquem compressão ou restrição manual do tórax são contra-indicadas, tanto pelo risco de aumento no processo doloroso quanto pela tendência de perfuração dos pulmões por alguma espícula óssea que possa estar presente (SARMENTO 2005).

A fisioterapia dispõe de exercícios metabólicos e exercícios de tornozelo para melhorar o retorno venoso (THOMPSON, PIERCY, 1994).

6 - CONCLUSÃO

Através dos diversos procedimentos de fisioterapia realizados no paciente politraumatizado dentro da UTI, conclui-se o quanto importante é o estabelecimento da integridade das vias aéreas em pacientes críticos.

Através deste estudo de caso foi possível observar que em um paciente grave e muito instável podem-se utilizar recursos conhecidos e comprovados para a intervenção fisioterapêutica.

Dessa forma, as técnicas, recursos e manobras de fisioterapia respiratória entre outras, podem ser usados em pacientes portadores de TCE grave, evidenciando que é necessário o fisioterapeuta reconheça as diversas alterações que podem se manifestar na clínica diária do paciente, para saber quando contra indicá-las. Observou-se ainda que, mesmo parecendo difícil tratar uma pessoa

com tantos problemas traumáticos, existem recursos que podemos utilizar para tratá-lo.

7- REFERÊNCIAS

FROWNELTER, D.; DEAN, E. **Fisioterapia Cardiopulmonar**, Princípios e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. p. 474 – 478.

JONES, H.R.J. **Neurologia de Netter**. Artmed, Porto Alegre, RS, 2006.

MANREZA, L.A. **Tratamento das Doenças Neurológicas**. Rio de Janeiro: 2000.

OLIVEIRA, S.G.; WIBELINGER, L.M.; LUCA, R.D. **Traumatismo Cranioencefálico**: 2007.

PIERINI, C. **A Atuação da Terapia Ocupacional nas Fases Pré e Pós Cirúrgicas na Enfermaria de Neurocirurgia**. São Paulo: 2003.

SARMENTO, G.J.V. **Fisioterapia respiratória no paciente crítico**: Rotinas clínicas. São Paulo: Manole, 2005. p. 230 – 278.

TEIXEIRA, E; SAURON, F.N.; SANTOS, L.S.B.; OLIVEIRA, M.C. **Terapia Ocupacional em Reabilitação Física**. São Paulo: 2003.

THOMPSON, A.; SKINNER, A.; PIERCY, J. **Fisioterapia de Tidy**. 12. ed. Sao Paulo: Santos, 1994.