



6º Simposio de Ensino de Graduação

ESTUDO DO PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NAS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DO TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR NA FASE HOSPITALAR: RELATO DE CASO CLÍNICO

Autor(es)

DANIELA FALEIROS BERTELLI MERINO

Co-Autor(es)

BRUNA MARIA ACEDO CHIARION
PATRÍCIA BARREIRA PIZZELLI

1. Introdução

O Trauma Raquimedular (TRM) é uma lesão considerada grave ao referirmos das diversas patologias incapacitantes, e quando instalada desenvolve uma diversidade de complicações, dentre estas é importante destacar o comprometimento do sistema osteo-muscular, sistema nervoso central e periférico e do sistema cardiovascular, sendo que o grau de comprometimento varia muito de um indivíduo para o outro por estar relacionado com o nível do segmento comprometido, com o fator causador, com as condições individuais de saúde, e com o tempo em que o paciente obteve cuidado médico.

O tratamento para este tipo de paciente é realizado através da reabilitação, sendo que é na fase aguda da lesão que o trabalho do fisioterapeuta torna-se de grande valia, porém, para tanto, o profissional necessita ter conhecimento teórico aprimorado e disponibilidade de vários recursos para propor seus objetivos e conduzir adequadamente seu tratamento. É importante ressaltar que a abordagem terapêutica do lesado medular seja feita por uma equipe multidisciplinar, principalmente do fisioterapeuta, desde o momento do resgate e remoção do paciente até a fase final da reabilitação.

2. Objetivos

Realizar um relato de caso clínico considerando o papel do fisioterapeuta durante o período de internação hospitalar no processo de prevenção das principais complicações inerentes ao TRM.

3. Desenvolvimento

O Traumatismo Raquimedular (TRM) é um insulto traumático da medula que pode resultar em alterações das funções motoras, sensoriais e autonômicas normais (DELISA, 2002). A lesão de medula espinhal danifica uma rede neural complexa implicada na transmissão, modificação e coordenação motora e

sensorial, e no controle autônomo dos sistemas de órgãos. Na verdade, a disfunção pós-traumática da medula espinhal provoca a perda de mecanismos homeostáticos e de adaptação que mantêm as pessoas naturalmente saudáveis.

As avaliações motoras e sensoriais da American Spinal Injury Association são utilizadas para estabelecer o nível da lesão (ASIA, 1992; DEFINO et al., 2005). As incidências relativas dos níveis de lesões são: 58% cervicais, 35% torácicas, e 7% lombares e sacrais. Os sinais e sintomas estão relacionados com as regiões anatômicas afetadas na medula espinhal. Clinicamente, as lesões incompletas são denominadas síndrome ou lesão. A lesão medular anterior descreve os efeitos de danos na região ventral da medula espinhal; ocorre perda motora completa inferiormente à lesão, e perda da sensibilidade dolorosa e térmica, porque esses tractos sensoriais situam-se ântero-lateralmente na medula espinhal. A preservação das colunas posteriores significa que existe percepção de vibrações e propriocepção, no lado ipsilateral do intestino e da bexiga urinária, com déficits simétricos variáveis nos membros inferiores. A lesão medular posterior que é rara, produz danos nas colunas posteriores (sensibilidade para o toque leve, propriocepção e vibração), com preservação da função motora e das vias da dor e da temperatura, no entanto, o paciente apresenta ataxia profunda decorrente da perda de propriocepção. Lesões da cauda eqüina produzem paralisia flácida, porque a lesão de nervos periféricos nesse nível da coluna vertebral normalmente envolve vários níveis, com interrupção variável da raiz sacral.

Uma vez que a paraplegia envolve as extremidades inferiores, a tetraplegia envolve todas as extremidades. Um estudo amplo em pessoas vítimas de TRM concluiu que a incidência de morbidade mais alta está relacionada a úlceras de decúbito. Em geral as causas mais comuns de morte para aqueles sobreviventes a mais de 24 horas são pneumonia, doença cardíaca não-isquêmica e sepse, se a doença cardíaca não-isquêmica e a isquêmica forem consideradas juntas, então a doença cardíaca é a causa mais comum. A expectativa de vida para aqueles com TRM tem aumentado nas últimas décadas, mas ainda se mantém, de alguma forma, abaixo do normal, a expectativa de vida diminuiu com a gravidade da lesão, sendo que a falência renal não é mais a maior causa de óbito (DELISA et al., 2002).

A principal complicação envolvida no quadro de TRM é o choque medular que representa uma repentina perda da atividade reflexa na medula espinhal (arreflexia) abaixo do nível do trauma. Nesta condição os músculos enervados pela parte do segmento da medula situada abaixo do nível da lesão ficam completamente paralisados e flácidos e os reflexos são ausentes. A pressão arterial cai e as partes do corpo abaixo do nível da lesão ficam paralisadas e sem sensibilidade.

As infecções também são frequentemente relatadas, pois os pacientes tetraplégicos e paraplégicos estão mais predispostos à infecção e "sepsis", decorrentes de uma variedade de fontes. Por exemplo, o trato urinário, devido ao funcionamento anormal da bexiga e a constante manipulação, apresenta episódios de distensão vesical e alteração das características da urina, com aspecto turvo devido aos sedimentos provocados pela infecção.

No sistema respiratório, o comprometimento do mecanismo da tosse, passível de estar ausente, contribui para a freqüente ocorrência de pneumonia; doenças intra-abdominais podem também estar presentes sem sintomas ou sinais localizados, por exemplo, na pancreatite, na qual exame físico revela aumento da espasticidade e defesa abdominal.

Após o TRM e durante o período de choque medular, os pacientes podem estar correndo o risco de desenvolver úlceras de pressão (DEFINO, 2005) e (NOGUEIRA et al, 2002). Úlceras de pressão são complicações no caso de lesados medulares que acarretam demora no processo de reabilitação requerendo assistência interdisciplinar e especializada. Dependendo do nível de profundidade da lesão nos tecidos pode trazer sérias complicações como a osteomielite, septicemia, e mesmo levar o paciente ao óbito.

A etiologia da úlcera é multidimensional e os fatores apresentados como mais importantes são a imobilidade e a diminuição de percepção sensorial, que levam ao excesso de pressão e isquemia. Outros fatores também estão relacionados com o desenvolvimento das escaras assim como, a fricção, o cisalhamento e a umidade dos tecidos (FARO et al. 1999). Isso é verdadeiro principalmente para pacientes com TRM, porque eles têm termoregulação alterada, além disso, áreas de úlceras por pressão apresentam riscos para tornarem-se infectadas causando osteomielite e febre pela própria integridade tissular prejudicada, exposição ambiental e déficits nutricionais (SMELTZER et al 1994).

A prevenção e o tratamento da úlcera de pressão foi o destaque das diretrizes construídas por um consenso americano. Estas diretrizes trouxeram um enfoque para os fatores de risco, relacionados a questões

psicossociais, como os comportamentos, condições econômicas, estilo de vida e adaptação psicológica de pacientes e familiares (NOGUEIRA et al., 2002).

Em um estudo, Rangel e Caliri (1997), identificaram 22,5% dos 31 pacientes com TME, atendidos no hospital universitário, num período de três anos, apresentam UP entre o 7º e 37º dia da primeira hospitalização após o acidente e que não haja padronização de medidas de prevenção ou tratamento do problema pela equipe que prestou assistência.

Em relação às complicações urológicas, a bexiga neurogênica reflexa trata-se da mais importante. Para SMELTZER 1994, a bexiga é controlada por mecanismos voluntários e involuntários, e, imediatamente após um trauma medular, torna-se atônica e não pode contrair-se pela atividade reflexa. A retenção urinária é o resultado imediato da lesão medular, como o paciente não sente a distensão vesical, o superestiramento da bexiga e do músculo detrusor pode ocorrer e retardar o retorno da função vesical, qualquer lesão nervosa que interfira neste mecanismo origina uma bexiga neurogênica. A bexiga neurogênica reflexa, causada por lesão total acima do centro de micção, com comprometimento sensitivo e motor, tendo como característica a dissinergia detrusor esfinteriana (GANDOLPHO et al. 1995). Para YAMALTI (2001) o tratamento de qualquer tipo de bexiga neurogênica é guiado pela necessidade de promover o esvaziamento vesical completo, preservar o bom funcionamento renal, evitar complicações e, principalmente permitir a inclusão social e profissional do paciente ao adquirir a reeducação urinária.

4. Resultado e Discussão

Relato de Caso

Paciente R.A.L., sexo masculino, 17 anos, estudante, foi admitido no Hospital dos Fornecedores de Cana de Piracicaba no dia 02 de fevereiro de 2008, vítima de trauma raquimedular devido á mergulho em água rasa. Após realizar tomografia computadorizada foi constatada fratura e achatamento do corpo vertebral da sexta vértebra cervical (C6), fratura do platô superior da sétima vértebra cervical (C7) e hematoma pré-vertebral. No dia 04/02/2008, o paciente foi submetido á cirurgia para descompressão seguida de artrodese da coluna cervical.

Na avaliação fisioterapêutica foi verificado na inspeção visual que o paciente apresentava-se consciente, fazendo uso de sonda vesical, abocath em MSD e incisão cirúrgica na região cervical. Ao exame físico paciente apresentava tônus muscular flácido nos membros inferiores (MMII) e normal nos membros superiores (MMSS), com amplitude de movimento (ADM) completa para os MMII e MMSS exceto para as mãos. Quanto a atividade reflexa dos osteotendinosos, o paciente apresentava normorreflexia para bicipital e tricipital direito e esquerdo e hiporreflexia para patelar e aquileu bilateralmente. As sensibilidades tátil, térmica e dolorosa estavam presentes em MMSS, no entanto a anestesia foi confirmada da linha mamilar para baixo. Paciente não apresentava controle de cabeça e tronco, entretanto tinha preservada a coordenação para execução de testes como index-index, index-nariz, index-nariz do terapeuta e pronação-supinação alternada.

Após 18 dias de internação, ou seja, na reavaliação do dia 20/02/2008, o paciente apresentava evidente atrofia muscular e úlcera de pressão na região sacral. Dados referentes á força muscular estão expressos na tabela anexa.

O programa de tratamento fisioterapêutico foi realizado visando evitar as complicações pulmonares através da manutenção da higiene brônquica e da expansão pulmonar. Para tal foram realizadas manobras de desobstrução pulmonar seguidas de exercícios para a reexpansão pulmonar, como os padrões ventilatórios: Inspiração profunda com apnéia máxima pós-inspiratória; Inspiração fracionada ou em tempos; Inspiração com expiração abreviada e Respiração desde o volume residual, para cada padrão foi realizada uma série de dez repetições. Para prevenir complicações circulatórias, como a trombose venosa profunda (TVP), foram realizados exercícios de extremidades com movimentos de flexão plantar, dorsiflexão e circundução do tornozelo (2 séries de 20 repetições). Com a finalidade de manter e aumentar a ADM, principalmente dos dedos das mãos, foram realizados exercícios passivos e ativos-assistidos para MMSS (4 séries de 10 repetições). E ainda com objetivo de prevenção das escaras foi realizada a mudança de decúbito para aliviar a pressão sobre as saliências ósseas, visando sempre á posição sentada.

Paciente recebeu alta hospitalar no dia 29/02/2008 e foi encaminhado para o serviço de fisioterapia da cidade de São Pedro – SP.

No entanto, no dia 09/07/2008 o paciente precisou de uma segunda internação, devido a um quadro grave de infecção urinária, insuficiência renal aguda, bexiga neurogênica e escara infectada, além de hamatoquezia e melena, necessitando desta forma de acompanhamento na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na qual ele permaneceu do dia 15/07/2008 a 17/07/2008, quando retornou a enfermaria.

Assim que foi admitido na enfermaria foram retomados todos os cuidados anteriores, no entanto o paciente apresentava-se bastante debilitado, com uma regressão importante no quadro clínico apresentado antes da alta da sua primeira internação. Os dados da força muscular apresentada pelo paciente estão representados na tabela em anexo.

Desta forma, todo o programa de tratamento foi reiniciado, com a finalidade de restaurar as ADMs e FMs perdidas no período de imobilidade na terapia intensiva, sendo que após melhora geral o paciente recebeu alta no dia 14/08/2008.

5. Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo relatar através de um caso clínico a necessidade da atuação da fisioterapia no ambiente hospitalar na reabilitação do paciente com TRM. Diante deste estudo, concluímos que o trabalho da equipe de fisioterapia é de fundamental importância para a recuperação dos pacientes vítimas do trauma medular, pois é um profissional que está envolvido diretamente na prevenção das principais complicações inerentes a lesão medular.

Referências Bibliográficas

DELISA, J. A.; Tratado de Medicina de Reabilitação. vol 2. Ed. Manole. 2002. SP. capt. 51. pags. 1340.

DEFINO, H. L.A; Lesões Traumáticas da Coluna Vertebral. 2005.
www.fmrp.usp.br/ral/apostila%20coluna.htm, consultado em (22/07/2005)

FARO, A.C..M. Fatores de Risco para Úlceras de pressão: subsídios para a prevenção. Revista Escola. Enfermagem Usp. Vol. 33, nº3. (1999) pág. 279-283.

FARO, A.C.M. Assistência de enfermagem ao paciente com traumatismo raquimedular. In: Ventura MF, Faro ACM, Onoe EKN, Utimura M. Enfermagem ortopédica. São Paulo: Ícone; 1996. p.175-89

GANDOLPHO L, HEILBERG, I.P., CUPPOLONI M.M. Atualização em Infecções Urinárias: Bexiga Neurogênica. São Paulo: Moreira Jr.; 1995

NOGUEIRA, P. Fatores de risco e medidas preventivas para ulcera de pressão no lesado medular.Revista Medicina(Ribeirão Preto) Ano 2002, Vol.35. Pág 14-23.

SMELTZER S.C., BARE B.G., Brunner & Suddarth: Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994. 4v.

YAMAUTI A.Y. Cuidados de Enfermagem em Pacientes Portadores de Lesão Medular. In: Greve JMD, Casalis MEP, Barros Filho TEP. Diagnóstico e Tratamento da Lesão da Medula Espinhal. São Paulo: Roca; 2001.

Anexos

Articulação	FM 20/02/2008		FM 06/08/2008	
	Lado D	Lado E	Lado D	Lado E
OMBRO				
Flexão	5	5	4	4
Extensão	5	5	4	4
Adução	5	5	4	4
Adução	5	5	4	4
Rotação medial	5	5	3	3
Rotação lateral	5	5	3	3
COTOVELO/ANTEBRAÇO	Lado D	Lado E	Lado D	Lado E
Flexão	5	5	4	4
Extensão	5	5	4	4
Pronação	5	5	4	4
Supinação	5	5	4	4
PUNHO	Lado D	Lado E	Lado D	Lado E
Flexão	5	5	3	2
Extensão	5	5	3	2
Desvio Radial	5	5	3	3
Desvio Ulnar	5	5	3	3