

**FINALIDADE:**

- Padronizar condutas a serem realizadas pelos Fisioterapeutas;
- Proporcionar atendimento assistencial efetivo, sistematizado, qualificado e seguro aos pacientes.

**JUSTIFICATIVA:**

Avaliar o grau de força muscular do paciente.

**DEFINIÇÕES E SIGLAS:**

MRC - *Medical Research Council*

MSD – Membro superior direito

MSE – Membro superior esquerdo

MID – Membro inferior direito

MIE – Membro inferior esquerdo

**RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:**

Fisioterapeutas.

**MATERIAL NECESSÁRIO:**

Ficha de avaliação.

**INTRODUÇÃO:**

A avaliação da força muscular pode ser feita segundo os critérios do Medical Research Council (MRC), para que seja realizada, ela depende da colaboração do paciente, pode ser realizada no primeiro dia em que o paciente se apresentar colaborativo e responsável. A escala se dá em formato de escore por pontuação, tendo como variação pontuação máxima de 60, sendo a pontuação máxima para cada segmento avaliado força muscular 5. Um escore total MRC menor ou igual a 48 indica uma fraqueza muscular significativa, e um escore total MRC abaixo de 36 indica fraqueza muscular grave.

O *Medical Research Council* (MRC), escore usado na avaliação da força muscular periférica, demonstra-se bastante reproduzível e com alto valor preditivo nas disfunções neuromusculares em pacientes críticos.

A MRC consiste em avaliar força muscular do grupo de músculos referentes às seguintes articulações bilateralmente:

- Abdução do ombro;
- Flexão de cotovelo;
- Extensão de punho;
- Flexão de quadril;
- Extensão de joelho;
- Dorsiflexão plantar.

Para cada articulação avaliada (bilateralmente) é dada uma pontuação de acordo com a força:

- Ausência de movimento = 0
- Traço de movimento visível = 1
- Movimento presente com ausência de gravidade = 2
- Movimento presente e vence a força da gravidade = 3
- Movimento presente e vence resistência leve = 4

- Movimento presente e vence força normal = 5

Após a mensuração da força de cada grupo muscular, devem-se somar os valores para verificar a pontuação total naquele instante (0 – 60 pontos), variando de zero (0) = tetraplegia até 60 = força muscular normal. Como regra geral, pacientes que apresentam MRC maior ou igual a 48 pontos conseguem ficar em pé (ortostatismo). Quanto maior a pontuação, maior a força do paciente.

#### **INDICAÇÃO:**

A avaliação da força muscular deve ser aplicada assim que o paciente tenha condições cognitivas mínimas para responder a cinco comandos:

- Abra e feche os olhos;
- Olhe para mim;
- Abra a boca e mostre a língua;
- Acene com a cabeça;
- Levante as sobrancelhas após eu contar até 5.

Para realizar a avaliação através do MRC o paciente deve ser capaz de responder no mínimo 3 comandos.

#### **PROCEDIMENTO:**

1. Lavar as mãos;
2. Utilizar Equipamentos de proteção individual (luvas, máscara, avental, óculos);
3. Explicar o procedimento ao paciente;
4. Posicionar o paciente sentado na posição vertical e posicionado para permitir o movimento completo da articulação contra a gravidade;
5. Os movimentos a serem testados bilateralmente: abdução de ombro, flexão de cotovelo, extensão de punho, flexão de quadril, extensão de joelho e dorsiflexão de tornozelo;
6. Para cada grupo muscular, o examinador deverá estar posicionado do lado a ser testado;
7. O examinador demonstra o movimento a ser testado contra a gravidade e em seguida solicita que o paciente repita o movimento;
8. Caso o paciente consiga realizar o movimento através do intervalo desejado contra a gravidade, o examinador deverá aplicar uma resistência (distal a articulação a ser avaliada) na posição do teste enquanto afirma “Não me deixe empurrá-lo para baixo” ou “Não me deixe dobrá-lo”. Caso o paciente não tolere resistência nenhuma, a pontuação obtida é de grau 3;
9. Se o paciente tolerar alguma resistência a pontuação é de grau 4 e se tolerar resistência total a pontuação é de grau 5;
10. Caso o paciente não consiga realizar o intervalo de movimento contra a gravidade, este é reposicionado para permitir o movimento eliminando a gravidade. A posição com eliminação da gravidade irá variar para cada movimento a ser testado;
11. Se o paciente apresentar algum grau de movimentação com a gravidade eliminada, a pontuação obtida é de grau 2;
12. Caso paciente não apresente movimentação, o músculo e/ou tendão responsáveis pelo movimento testado, deverá ser palpado para observar contração. Se for observada contração muscular, a pontuação obtida é de

grau 1. Caso não se observe nem contração muscular, a pontuação obtida é de grau 0;

**13.** Ao final, realiza-se a soma das pontuações obtidas nos 12 movimentos e classifica-se o paciente com ou sem fraqueza adquirida em UTI;

**Ficha de Avaliação - MRC**

| Seguimento            | MSD | MSE | MID | MIE |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| Abdução ombro         |     |     |     |     |
| Flexão cotovelo       |     |     |     |     |
| Extensão punho        |     |     |     |     |
| Flexão quadril        |     |     |     |     |
| Extensão joelho       |     |     |     |     |
| Dorsiflexão tornozelo |     |     |     |     |
| <b>Pontuação</b>      |     |     |     |     |
| Total:                |     |     |     |     |

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. ARAÚJO, et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. Assobrafir Ciência, 2012.
2. CABRAL, F. A. et.al. Estimulação multissensorial em pacientes comatosos: uma revisão da literatura. Mundo Saúde, 2008.
3. DANTAS, et. al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. Rev Bras Ter Intensiva, 2012.
4. FRANÇA, et. al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Rev Bras Ter Intensiva, 2012.
5. KAWAGUCHI, et. al. Perme Intensive Care Unit Mobility Score e ICU Mobility Scale: tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa falada no Brasil. Jornal Bras Pneumologia, 2016. ISSN 1806-3713
6. LUQUE, et. al. Atuação do fisioterapeuta no ABCDE – o Bundle da terapia intensiva. Programa de atualização em fisioterapia em terapia intensiva adulto PROFISIO. Ed Artmed / Panamericana, Porto Alegre, 2014.
7. MACHADO et. al. Efeito do exercício passivo em cicloergômetro na força muscular, tempo de ventilação mecânica e internação hospitalar em pacientes críticos: ensaio clínico randomizado. Jornal Bras Pneumologia, 2017. ISSN 1806-3713
8. MARTINEZ, B. P.; LOPEZ, M.F; Delirium, controle da sedação e despertar diário: Qual é o papel do fisioterapeuta na equipe. Programa de atualização em fisioterapia em terapia intensiva adulto PROFISIO, 2013.
9. POP: Mobilização Precoce no Paciente Crítico – Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba, 2016. 17p.
10. RODRIGUES, et. al. Mobilização precoce para pacientes internados em unidade de terapia intensiva: Revisão Integrativa. Revista Inspirar, 2017.
11. SARAIVA, et. al. O uso do treinamento físico muscular como forma de mobilização precoce no desmame da ventilação mecânica em pacientes críticos na UTI: revisão bibliográfica. Revista Científica do Hospital Central do Exército, 2017.

**HISTÓRICO DE REVISÕES:**

02/07/2024 – Revisado e atualizado.