

Procedimento Operacional Padrão

**POP/UNIDADE DE
REABILITAÇÃO/011/2016**

**Fisioterapia Ambulatorial nos pacientes
pediátricos**

**UNIDADE DE
REABILITAÇÃO**

Procedimento Operacional Padrão

POP/UNIDADE DE REABILITAÇÃO/011/2016

Fisioterapia Ambulatorial nos pacientes pediátricos

2016, Ebserh. Todos os direitos reservados
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh
www.Ebserh.gov.br

Material produzido pela Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)/Ebserh
Permitida reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Ebserh – Ministério da Educação

POP: Fisioterapia Ambulatorial nos pacientes pediátricos - Unidade de Reabilitação do HC-UFTM/Ebserh, Uberaba-MG 2016.14 p.

Palavras-chaves: 1 – POP; 2 – Pediatria; 3 – Fisioterapia

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
ADMINISTRADO PELA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
(EBSERH)**

Avenida Getúlio Guaritá, nº 130
Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG
Telefone: (034) 3318-5200 | Sítio: www.ebserh.gov.br/web/hc-uftm

JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO

Ministro de Estado da Educação

EDUARDO JORGE VALADARES OLIVEIRA

Presidente substituto da Ebserh

LUIZ ANTÔNIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

Superintendente do HC-UFTM

AUGUSTO CÉSAR HOYLER

Gerente Administrativo do HC-UFTM

DALMO CORREIA FILHO

Gerente de Ensino e Pesquisa do HC-UFTM

MURILO ANTÔNIO ROCHA

Gerente de Atenção à Saúde do HC-UFTM/

ADRIANO JANDER FERREIRA

Chefe da Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico do HC-UFTM

RENATA DE MELO BATISTA

Chefe da Unidade de Reabilitação do HC-UFTM

EXPEDIENTE

**Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo
Mineiro**

Produção

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Gestor do POP	Autor do POP e/ou /responsável por alterações
26/02/2016	1.0	Trata da padronização do atendimento fisioterapêutico nos pacientes pediátricos	Renata de Melo Batista	Márcia Carolina Franco Ferreira Silvana Ruiz Takao

SUMÁRIO

OBJETIVO.....	6
GLOSSÁRIO.....	6
APLICAÇÃO.....	6
I.INFORMAÇÕES GERAIS.....	6
1.1 Introdução.....	6
1.2 Áreas de atuação.....	7
1.3 Indicações.....	7
1.4 Principais Patologias.....	7
1.5 Objetivos Fisioterapêuticos.....	8
II.DESCRICÃO DAS TAREFAS.....	8
2.1 Procedimentos Iniciais.....	8
2.2 Tratamento Fisioterapêutico.....	9
REFERENCIAL TEÓRICO.....	14

OBJETIVO

Padronizar a reabilitação fisioterapêutica em pacientes pediátricos entre a equipe multiprofissional do Centro de Reabilitação do HC-UFTM.

GLOSSÁRIO

POP- Protocolo Operacional Padrão

Ebserh – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

PBO – Paralisia Braquial Obstétrica

TENS - estimulação elétrica transcutânea

HC-UFTM- Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

APLICAÇÃO

Serviço de Fisioterapia Pediátrica do Centro de Reabilitação "Prof. Dr. Fausto da Cunha Oliveira" do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM).

I INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Introdução

A Fisioterapia Pediátrica consiste em uma área da fisioterapia que promove a recuperação e prevenção de alterações motoras, neurológicas e cardiorrespiratórias de crianças, fazendo uso de atividades lúdicas e sociais, a fim de melhor integrá-las na família e na sociedade (TECKLIN, 2002).

Várias são as técnicas específicas utilizadas para se atingir os objetivos fisioterapêuticos.

O fisioterapeuta que atua nesta área possui um amplo papel no tratamento de desordens multifatoriais, causadas por diversas doenças ou pelo nascimento prematuro. Assim necessita de conhecimentos especializados que lhe permitam atender a crianças em suas necessidades, desde as mais básicas as mais específicas.

Toda criança precisa ao longo do seu crescimento adquirir habilidades físicas e motoras.

Dessa forma, observar o desenvolvimento físico e cognitivo da criança acaba sendo de fundamental importância. A falta de estímulos adequados, deficiências físicas, doenças, desnutrição, obesidade e o próprio meio ambiente podem interferir diretamente no desenvolvimento neuropsicomotor da criança (TECKLIN, 2002).

1.2 Áreas de atuação

As áreas em que um fisioterapeuta pode atuar dentro da Fisioterapia Pediátrica são:

- Neurofuncional
- Traumato-ortopédicas

1.3 Indicações

A Fisioterapia Pediátrica do Centro de Reabilitação assiste a crianças de 0 a 13 anos, 11 meses e 29 dias.

1.4 Principais Patologias

No serviço de Fisioterapia Pediátrica do Centro de Reabilitação do HC-UFTM a criança é acompanhada pelo responsável. No primeiro atendimento será realizada uma avaliação minuciosa do paciente e posteriormente traçados todos os objetivos e condutas do tratamento, visando sempre a reabilitação funcional do paciente.

As áreas da pediatria em que o fisioterapeuta deste serviço atua consistem nos distúrbios neurofuncionais e traumato-ortopédicos. Dentre as patologias mais comuns nos atendimentos de neuropediatria do Centro de reabilitação encontram-se:

- Paralisia Cerebral
- Mielomeningocele

Já nas afecções musculoesqueléticas apresentam-se:

- Paralisias Obstétricas
- Fraturas

Paralisia Cerebral é o resultado de uma lesão ou mau desenvolvimento do cérebro, de caráter não progressivo, existindo desde a infância. A deficiência motora se expressa em padrões anormais de postura e movimentos, associados a um tônus postural anormal (BOBATH, 1999).

A Mielomenigocele é um defeito do tubo neural. A lesão acontece comumente na região toro-co-lombar, depois na sacro-lombar e regiões cervicais (DOWNIE, 1987).

Paralisia braquial obstétrica (PBO) é uma lesão provocada por um tracionamento sobre a poção supraclavicular do plexo braquial e está relacionado a um parto difícil (FERREIRA, 2001).

A fratura é uma quebra de continuidade de um osso acompanhada por lesão do tecido mole. O osso pode ser fraturado por lesão direta ou indireta (DOWNIE, 1987).

1.5. Objetivos Fisioterapêuticos

- Inibir os padrões anormais de movimentos e posturas;
- Facilitar os padrões normais de movimentos e posturas;
- Normalizar o tônus muscular global;
- Aumentar o limiar de sensibilidade tátil e cinestésico;
- Dar estímulos proprioceptivos nas diversas posturas;
- Estimular as reações de proteção;
- Estimular as reações de equilíbrio estático e dinâmico;
- Treinar coordenação motora dinâmica global;
- Estimular a percepção corporal;
- Evitar deformidades e contraturas;
- Orientar os familiares;
- Indicar o uso de aparelhos ortopédicos;
- Indicar aplicação de toxina botulínica;
- Desenvolver a atenção, concentração e compreensão;
- Estimular as fases do desenvolvimento neuropsicomotor (controle cervical, rolar, controle de tronco, sentar, rastejar, engatinhar, ajoelhar, semi-ajoelhar, levantar e andar);
- Adquirir funcionalidade.

II DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

2.1 Procedimentos Iniciais

No Centro de Reabilitação do HC-UFTM o atendimento em fisioterapia pediátrica é realizado nas patologias neurofuncionais e traumato-ortopédicas.

Após a criança chegar ao serviço com o encaminhamento médico, é agendada uma consulta médica e triagem com a equipe multidisciplinar para que se confirme o diagnóstico e a elegibilidade do caso para o atendimento na unidade.

Seguindo esta etapa, e preenchidos os requisitos de alta complexidade, com a real necessidade de intervenção, a criança é encaminhada para uma avaliação com o fisioterapeuta que atua na área de pediatria. A criança também poderá ser encaminhada para o atendimento com profissionais de outras áreas como fonoaudiologia, psicologia, nutrição e terapia ocupacional, dependendo da necessidade do caso.

2.2 Tratamento Fisioterapêutico

O atendimento precoce é essencial e o tratamento deve ser baseado no desenvolvimento sensório-motor normal, elaborado individualmente para cada paciente, de acordo com as necessidades, sendo aos poucos modificado com a evolução do paciente.

O programa de tratamento deve visar metas de curto e longo prazo sendo essas direcionadas para a qualidade dos movimentos, para função e melhor controle postural nas diferentes posturas e movimento.

A frequência no programa de fisioterapia depende das condições da criança e da família, mas o maior número de vezes na semana leva a melhores resultados.

São várias as técnicas que a Fisioterapia Pediátrica pode atuar, a fim de promover a reabilitação dos pacientes. As técnicas mais utilizadas no âmbito ambulatorial são:

- Conceito Bobath: preconiza inibição dos reflexos primitivos e dos padrões patológicos de movimento. O estudo das posturas é de fundamental importância para facilitação de uma sequência de movimentos. Utiliza de grandes articulações como as do ombro, coxofemural ou da coluna vertebral, como elemento de excitação-inibição. Os equipamentos utilizados por este método consistem em bolas *Bobath*, rolos, andadores, espelho, prancha de propriocepção e etc.
- Método Kabat: recurso terapêutico cinético que utiliza o estímulo da sensibilidade proprioceptiva para aumentar a força, flexibilidade e coordenação, melhorando assim a qualidade do movimento. Emprega movimentos de contrarresistência, os

movimentos de massa, bem como, utiliza movimentação reflexa como facilitadora voluntária.

- Método Rood: utiliza estímulos periféricos para obtenção de relaxamento e do movimento ativo. A técnica pode ser feita por escovação rápida, crioterapia, alongamento rápido e massagem lenta.

Também se deve trabalhar com os recursos que são utilizados com princípios de estimular a movimentação voluntária e reduzir a espasticidade, utilizando vários tipos de estimulação sensitiva e sensorial. Estes pacientes devem experimentar o contato com diversos materiais de superfícies lisas e ásperas, calor e frio, bem como, deve receber rica estimulação auditiva visual e audiovisual. Essa estimulação é muito importante para desenvolver as áreas receptivas do sistema nervoso central e para a estruturação do esquema corporal, indispensável para a execução das praxias mais complexas (SHEPHER, 1996).

Dentre estes recursos pode-se citar:

- Alongamento muscular: técnica realizada através do estiramento das fibras musculares que permite o aumento ou manutenção do comprimento destas estruturas. Através do aumento da extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular, o alongamento contribui para a melhora ou manutenção da mobilidade articular, prevenindo assim encurtamentos e contraturas musculares e articulares;
- Cinesioterapia: é utilizada para promover melhora do condicionamento, aumento e/ou manutenção da força muscular e mobilidade articular. É dividida em cinesioterapia passiva, ativa assistida, ativa e ativa resistida.

A cinesioterapia passiva consiste no movimento da articulação produzido inteiramente por uma força externa (fisioterapeuta ou aparelho) não apresentando contração muscular.

Já a cinesioterapia ativa assistida consiste no movimento ativo da articulação, ou seja, realizado pela própria pessoa, porém completado por uma força externa, manual ou mecânica, devido a uma insuficiência dos músculos para completar o movimento.

A cinesioterapia ativa é realizada pelo movimento da articulação produzido pela contração ativa dos músculos que cruzam a articulação.

Por fim, a cinesioterapia ativa resistida consiste no movimento ativo da articulação realizado contra uma resistência manual ou mecânica com o intuito de fortalecer a

musculatura, sendo que para promover tal resistência utilizam-se também halteres e caneleiras.

- Estimular as fases do desenvolvimento neuropsicomotor: é realizado através de estímulos que promovam o controle cervical e de tronco e as etapas do desenvolvimento motor normal como rolar, sentar, arrastar, engatinhar, ajoelhar, semi-ajoelhar, levantar e andar.
- Dessensibilização palmar e plantar: promove o alcance do nível máximo de função aumentando a tolerância ao toque nas áreas hipersensíveis. A técnica é baseada na hierarquia do estímulo menos irritante ao mais irritante, onde se empregam diferentes texturas como o algodão, lã, toalha, velcro, lixa...
- Descarga de peso em membros superiores, inferiores e tronco: posicionando a criança em diferentes posturas como em decúbito ventral, gatas, sentada e em pé realiza-se a sobrecarga de peso em várias articulações.
- Dissociação de cinturas escapular e pélvica: Através do uso de estímulos lúdicos (bolas, brinquedos, bastão...) realiza-se exercícios que promovem a dissociação das cinturas pélvica e escapular a fim de melhorar a estabilidade do tronco, a coordenação motora e a realização da marcha.
- Tapping: a técnica consiste em pequenas batidas sobre segmentos do corpo. Estas batidas podem estimular uma percepção tátil e proprioceptiva, ou uma co-contração, que é a contração simultânea de agonistas, antagonistas e sinergistas que possibilitam movimentos com estabilidade. O objetivo desta técnica é possibilitar a manutenção automática de uma posição desejada. Esta técnica é utilizada apenas quando o paciente está em bom alinhamento biomecânico e em casos de fraqueza de um grupo muscular, hipotonia global ou necessidade de aumentar o tônus muscular.
- Treino de coordenação motora grossa e fina: ao trabalhar com atividades de encaixar, empilhar, montar e desmontar, utilizando cones, argolas e brinquedos educativos, estimula-se a coordenação motora fina a qual permite a criança realizar movimentos delicados e específicos. Já realizando atividades como rastejar, engatinhar, subir e descer rampas e escadas trabalha-se a coordenação motora grossa que proporcionará o melhor domínio do corpo no espaço, bem como controlar os movimentos mais amplos.

- Treino de marcha e equilíbrio: a condução do paciente para treinar a sua deambulação é feita pelos pontos chaves (ombro ou quadril) com o fisioterapeuta atrás do mesmo. Quando são necessários treinos mais avançados para adequar o movimento pode-se realizar alguns exercícios como andar em linha reta, andar de lado e de costas, ultrapassar obstáculos, subir e descer rampa e escada. O suporte do fisioterapeuta no paciente, a princípio, ocorre bilateralmente evoluindo para unilateral até que se inicie os primeiros passos sozinho. De acordo com a necessidade do paciente a deambulação pode ser realizada com apoio do terapeuta ou do andador. O treino de equilíbrio é de fundamental importância para a adequação de diversas posturas e evolução da marcha. Este treino realiza-se por meio de tentativas de desestabilização da postura em que o paciente se encontra em treinos com pranchas de equilíbrio, bolas suíças e rolos.
- Indicação do uso de órteses para facilitar deambulação e o posicionamento correto dos membros: o tratamento com órteses permite uma abordagem conservadora para a prevenção de deformidades, melhora do alinhamento articular e biomecânico, bem como, melhora da função.
- Indicação de toxina botulínica tipo A: Associada ao tratamento fisioterapêutico adquire grandes resultados. A ingestão intramuscular desta toxina produz graus variáveis de denervação muscular química, que permite redução da espasticidade e melhora da função. Este bloqueio neuromuscular tem sido usado na tentativa de melhorar a função, permitir o processo de reabilitação, uso de órteses e atrasar ou evitar um procedimento cirúrgico. O processo de reabilitação, após a aplicação da toxina, deve ser o mais precoce possível, visando à inibição da atividade reflexa para facilitar o tônus muscular e o movimento típico. Às vezes, é necessário o uso de órteses para auxiliar que as articulações se mantenham em posição funcional, prevenindo deformidades e auxiliando a função. A fisioterapia é direcionada ao ganho de comprimento muscular, fortalecimento de antagonistas e o treino funcional devem ser intensificados no período pós-aplicação e a família deve ser orientada sobre esse aspecto.
- Utilização de recursos terapêuticos para analgesia como a termoterapia, fototerapia e eletroterapia: para a aplicação destes recursos é necessário que o

paciente não apresente alterações de sensibilidade e tenha capacidade de compreensão para os ajustes dos parâmetros. Os recursos mais utilizados são TENS (estimulação elétrica transcutânea), turbilhão, infravermelho, gelo e laser. É importante ressaltar que a utilização de modalidades, como calor profundo, tem contraindicações absolutas em crianças, devido à epífise óssea de crescimento.

- Orientação e treinamento de familiares e cuidadores: estas são utilizadas para que as melhoras atingidas no tratamento sejam mantidas em casa.
- Treinos funcionais: trabalha o aprimoramento da capacidade funcional da criança, ou seja, habilidades para realizar atividades do dia-a-dia com eficiência e autonomia. Dessa forma, são utilizados escadas, cama elástica, bolas, além de exercícios funcionais que são propostos para estimular também a propriocepção.

REFERENCIAL TEÓRICO

BOBATH, Karel. **Uma Base Neurológica Para o Tratamento da Paralisia Cerebral.** 2ª ed. São Paulo: Editora Manole, 1999.

DOWIE, Patrícia A. **Fisioterapia em Ortopedia e Reumatologia.** 4ª ed. São Paulo: Panamericana, 1987.

DOWIE, Patrícia A. **Neurologia para Fisioterapeutas.** 4ª ed. São Paulo: Panamericana, 1987.

FERREIRA, Antero Sarmiento. **Lesões Nervosas Periféricas.** 2ª ed. São Paulo: Imp LTDA, 2001.

SHEPHERD, R. B. **Fisioterapia em Pediatria.** 3ª ed. São Paulo: Santos, 1996.

TECKLIN, J.S. **Fisioterapia pediátrica.** 3ª ed. Artmed. Porto Alegre, 2002



**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO
MINEIRO**

Avenida Getúlio Guaritá, 130

Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG |

Telefone: (34) 3318-5200 | Sítio: www.ebsrh.gov.br/web/hc-ufm