

Procedimento Operacional Padrão

**POP/UNIDADE DE
REABILITAÇÃO/06/2016**

**Atuação da Fisioterapia no Recém
Nascido Prematuro**

Versão 1.0

**UNIDADE DE
REABILITAÇÃO**

Procedimento Operacional Padrão

POP/UNIDADE DE REABILITAÇÃO/06/2016

Atuação da Fisioterapia no Recém Nascido Prematuro

Versão 1.0

© 2015, 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 da Universidade Federal do Triângulo Mineiro / Ebserh
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ministério da Educação

POP: Atuação da Fisioterapia no Recém Nascido Prematuro – Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba: EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, 2016. 17p.

Palavras-chaves: 1 – POP; 2 – Recém Nascido Prematuro; 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

ALOIZIO MERCADANTE OLIVA
Ministro de Estado da Educação

NEWTON LIMA NETO
Presidente 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
Responsável pela 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/responsável por alterações
02/10/2015	1.0	Trata da padronização da assistência fisioterapêutica ao recém nascido prematuro	Renata de Melo Batista	Andrezza Ferreira Silva

SUMÁRIO

OBJETIVO	6
GLOSSÁRIO	6
APLICAÇÃO.....	7
INFORMAÇÕES GERAIS	7
Introdução.....	7
Prematuridade.....	7
Fisioterapia	8
Descrição das tarefas.....	8
Atuação da Fisioterapia.....	8
Indicações e Recomendações	9
Fisioterapia respiratória.....	9
Fisioterapia motora.....	12
Aspiração.....	13
Posicionamento terapêutico.....	14
REFERENCIAIS TEÓRICOS	16

OBJETIVO

Padronizar entre a equipe de fisioterapia a assistência fisioterapêutica ao Recém Nascido (RN) Prematuro.

GLOSSÁRIO

AVDs – Atividades de vida diária

DF – Distrito Federal

Ebserh – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

Ed. - Edifício

OMS – Organização Mundial de Saúde

p. - Página

POP – Protocolo Operacional Padrão

TENS - Transcutaneous electrical nerve stimulation

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

RNPT - Recém-nascido pré-termo

IG – Idade Gestacional

RNMBP – Recém-nascido de muito baixo peso

TPP - Trabalho de Parto Prematuro

HPVI - Hemorragia Peri-intraventricular

SDR - Síndrome do Desconforto Respiratório

DBP - Displasia Broncopulmonar

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

VPM - Ventilação Pulmonar Mecânica

VNI – Ventilação Mecânica Não-Invasiva

CRF - Capacidade Residual Funcional

PFE - Pico de fluxo expiratório

PFI - Pico de fluxo inspiratório

HM - Hiperinsuflação Manual

AFE - Aumento de Fluxo Expiratório

DP - Drenagem Postural

PEEP - Pressão Positiva Expiratória Final
TEMP - Terapia Expiratória Manual Passiva
DNPM - Desenvolvimento Neuropsicomotor
RTCA - Reflexo Tônico Cervical Assimétrico
MHB - Manobras de Higiênica Brônquica

APLICAÇÃO

UTI Neonatal e Pediátrica
Enfermaria de Pediatria
Berçário
Pronto-socorro Infantil

INFORMAÇÕES GERAIS

Introdução

A prematuridade tem tido um grande aumento no Brasil devido ao número de gestantes tabagistas, consumistas de álcool, condição socioeconômica desfavorável e gestantes adolescentes.

O recém-nascido é considerado pré-termo (RNPT) quando apresenta idade gestacional (IG) menor que 37 semanas de gestação, ou seja, até 36 semanas e seis dias, e muito baixo peso (RNMBP) quando apresenta peso ao nascer menor que 1000 gramas.

O acompanhamento pré-natal influencia diretamente nos indicadores de saúde e nos números de óbitos. No Brasil o número de mães que realizaram sete ou mais consultas subiu para 52% no ano de 2004.

O trabalho de parto prematuro (TPP) é uma das principais causas de mortalidade e morbidade em prematuros, portanto sua incidência é cerca de três vezes maior se o parto for prematuro.

Prematuridade

A prematuridade é um fator importante para o desencadeamento de diversas patologias, sejam elas neurológicas, pulmonares, infecciosas ou oftálmicas. Infecções devido à prematuridade são muito comuns, cerca de 40% dos óbitos ocorre por infecções, dentre elas se destaca a sepse.

Complicações neurológicas como apneia e hemorragia peri-intraventricular (HPVI) apresentam-se 20 vezes mais em prematuros.

Dentre todos os problemas respiratórios do RNPT, a Síndrome do Desconforto Respiratório (SDR) é considerada uma das mais frequentes, cerca de 80% a 90% dos casos. Além disso, pode-se citar a displasia broncopulmonar (DBP), uma das complicações em longo prazo do sistema respiratório, devido à prematuridade e ao uso de oxigênio aos 28 dias de vida.

O uso de corticosteroide pré-natal diminui a incidência da SDR, portanto é de extrema importância seu consumo durante a gestação. Em gestantes provoca o amadurecimento pulmonar fetal.

A aplicação da ventilação mecânica invasiva (VMI) e não invasiva previne o colapso alveolar, porém pode ocasionar maior probabilidade de pneumotórax pela aplicação de altas pressões inspiratórias.

O emprego de surfactante exógeno em RNPT contribui para diminuição de mortalidade e demais complicações que podem estar associadas.

Fisioterapia

A fisioterapia tem extrema importância em relação à prematuridade, uma vez que tendo conhecimento sobre qual a ocorrência da prematuridade, quais suas complicações e fatores de risco, a atuação fisioterapêutica torna-se mais específica e primordial numa UTI neonatal.

DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

Atuação da Fisioterapia

O fisioterapeuta que atua nessas áreas é especialista em pediatria e neonatologia e responsável pela avaliação e prevenção cinético funcional (de todo e qualquer sistema do corpo humano que seja necessário) assim como por intervenções de tratamento (fisioterapia respiratória e/ou motora).

Também atua junto à equipe multiprofissional no controle e aplicação de gases medicinais, ventilação pulmonar mecânica (VPM) invasiva e não invasiva (VNI), protocolos de desmame e extubação da VPM, insuflação traqueal de gás, protocolo de insuflação/ desinsuflação do balonete intratraqueal, aplicação de surfactante, dentre outros.

Indicações e Recomendações

Devido à imaturidade pulmonar, os recém-nascidos pré-termo (RNPT) permanecem por períodos prolongados sob suporte ventilatório e oxigenoterapia, tornando-se mais suscetíveis a complicações e evoluindo com a necessidade de acompanhamento da fisioterapia. Durante esse período, o fisioterapeuta promove o manuseio da parte motora e respiratória.

Preconiza-se que o tratamento fisioterapêutico somente ocorra após as primeiras 72 horas de vida nos RNPT, sendo a primeira semana de vida, portanto, o período mais crítico da evolução clínica desses pacientes. A literatura recomenda uma ação fisioterapêutica mais cautelosa e individualizada, de acordo com a necessidade do RN.

Os primeiros meses de vida constituem-se em momentos fundamentais para o acompanhamento dos rumos do desenvolvimento do bebê, considerando que a relação estímulo-desenvolvimento é direta e devem ser tomados os cuidados quanto ao excesso de estimulação nos RNs, pois eles ainda não apresentam estruturação de defesa formada. Portanto, estímulos ambientais como excessiva luminosidade, ruídos, movimentos constantes, interrupções repetitivas dos ciclos de sono e manipulações dolorosas são extremamente estressantes, podem complicar ainda mais o crescimento e o desenvolvimento do RN e devem ser evitados.

Fisioterapia respiratória

As técnicas de fisioterapia respiratória em prematuros têm como principais objetivos a manutenção das vias aéreas, melhoramento da função respiratória e prevenção de complicações pulmonares. São recomendadas as técnicas de desobstrução brônquica, técnicas de reexpansão pulmonar e posicionamento.

RNs prematuros são particularmente vulneráveis a desenvolver colapso pulmonar. A produção de surfactante, que ajuda na redução da tensão superficial para manter o volume pulmonar, é insuficiente. A ventilação colateral ainda não está desenvolvida para compensar o bloqueio das vias aéreas e a capacidade residual funcional (CRF) se encontra diminuída. O menor calibre das vias aéreas e a maior dimensão na quantidade das glândulas mucosas presentes nos condutos aéreos em relação ao adulto acarretam mais rapidamente obstrução em resposta a quadros de irritação, infecção ou inflamação da via aérea com um sistema imunitário não bem desenvolvido. Estes fatores contribuem para maior suscetibilidade a agentes nocivos de qualquer natureza, causando edema

intersticial com aumento da produção de muco. Com a necessidade de utilização de VMI nestes bebês, a presença do tubo endotraqueal associada à utilização de oxigênio torna-se fator irritativo à mucosa, acarretando aumento da produção de secreção e diminuição da clearance mucociliar. Deste modo, favorece a formação de tampões de secreção que podem ser deslocados pela pressão positiva do ventilador e levar à obstrução total de ramos brônquicos, interrompendo a ventilação para vias aéreas distais.

Para a desobstrução das vias aéreas são utilizadas técnicas fisioterapêuticas que visam o deslocamento da secreção desde vias aéreas mais distais até as proximais.

A I Recomendação Brasileira de Fisioterapia Respiratória em UTI Pediátrica e Neonatal preconiza que os prematuros devem ser avaliados antes, durante e após as técnicas de desobstrução das vias aéreas. Recomenda-se, para a segurança dos pacientes a avaliação de, pelo menos três, dos seguintes parâmetros: características demográficas:

- Sinais vitais
- Frequência cardíaca
- Frequência respiratória
- Saturação de pulso de oxigênio SpO₂
- Pressão arterial sistêmica não invasiva
- Gasometria arterial
- Pressão alveolar e seus índices derivados
- Complacência dinâmica e resistência de vias aéreas
- Volume corrente inspiratório e expiratório
- Volume expiratório forçado
- Pico de fluxo expiratório (PFE) e relação do pico de fluxo inspiratório (PFI)/PFE
- Pressão inspiratória máxima e parâmetros da VPM

Estão contraindicados as técnicas de fisioterapia respiratória para prematuros de extremo baixo peso, **crianças plaquetopênicas, com osteopenia ou osteoporose e instabilidade clínica.**

As técnicas de fisioterapia respiratória que podem ser utilizadas estão descritas a seguir.

A utilização da Hiperinsuflação Manual (HM), associada ou não a vibrocompressão, para a mobilização e o deslocamento de secreção das vias aéreas. Pode ser realizada manualmente com auxílio de uma bolsa ventilatória ou realizada utilizando um ventilador mecânico. A HM também é conhecida por bag-squeezing tem como objetivo o aumento da ventilação alveolar, a mobilização das

secreções, reversão de áreas colapsadas, todavia origina algumas alterações hemodinâmicas com fortes efeito a nível cardiovascular e pressões intrapleurais.

A aplicação do AFE de forma lenta e a realização de compressões torácicas seguidas de liberação lenta e completa da caixa torácica em RNs pré-termo.

O aumento de fluxo expiratório (AFE) é considerado uma técnica não convencional de desobstrução brônquica e pode ser aplicada desde o nascimento, mesmo o prematuro, e consiste numa associação da compressão do tórax e do abdômen com o objetivo de aumentar o fluxo expiratório para com isso deslocar as secreções devido ao brusco aumento do fluxo expiratório.

A percussão torácica aplicada em RNs imediatamente após a extubação não é recomendada, pois pode ocasionar colapso de vias aéreas de pequeno calibre.

A vibração consiste em movimentos vibratórios aplicados de forma rítmica, rápida e de pouca amplitude, esta pode ser aplicada manual ou mecanicamente tendo esta técnica como efeito o de tornar mais líquidas as secreções quando estas são sujeitas a frequente movimentação, podendo ser aplicadas em pacientes prematuros.

A drenagem postural (DP) consiste no posicionamento do paciente em diferentes decúbitos, baseados na anatomia da árvore brônquica que, associados à ação da gravidade, favorecem a mobilização de secreção da parte distal para a proximal dos lobos pulmonares. Além de ajudar na drenagem das secreções brônquicas, a DP pode melhorar a relação ventilação/perfusão nas vias aéreas obstruídas. A duração de cada posição de drenagem depende da tolerância do paciente, tendo maior eficácia quando associada às manobras de higiene brônquica. As contraindicações estão relacionadas com situações que podem levar ao aumento da pressão intracraniana (posição de Trendelenburg), refluxo gastroesofágico, imediatamente após a alimentação do bebê e no pós-operatório imediato de cirurgia abdominal e cardíaca.

A terapia com aumento da pressão positiva expiratória final (PEEP) é um recurso que também pode ser usado para mobilizar secreções e reabrir o tecido colapsado. Porém, em RN prematuros e lactentes, ainda não está completa a formação da circulação colateral. O uso de PEEP muito elevada pode ocasionar lesões alveolares nessas faixas etárias, podendo também diminuir o retorno venoso e o débito cardíaco e devem ser evitadas, ou utilizadas quando de extrema necessidade, devendo sempre priorizar a ventilação protetora.

As manobras de reexpansão pulmonar estimulam a elasticidade pulmonar, diminuem a resistência tissular e provocam uma homogeneidade do ar inspirado em sua distribuição

intrapulmonar. Uma das manobras reexpansivas mais utilizadas é a terapia expiratória manual passiva (TEMP); consiste em mobilização manual da caixa torácica através de sua descompressão brusca ou lenta na fase expiratória. Esta manobra é realizada com os dedos indicador e médio. As manobras geralmente são associadas ao posicionamento, de modo a proporcionar adequada relação ventilação/perfusão e condições biomecânicas ideais à área onde se deseja aplicar a manobra de reexpansão.

Fisioterapia motora

O desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC) tem início no período embrionário, continuando esse processo após o nascimento. O prematuro por não ter um completo desenvolvimento intrauterino e apresentar imaturidade dos sistemas, é mais susceptível ao aparecimento de complicações e deficiências físicas, neurológicas e cognitivas podendo acarretar sequelas e atraso em sua evolução.

Essas alterações podem prejudicar significativamente o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) da criança, levando a distúrbios como retardo mental, paralisia cerebral, perda visual e auditiva, problemas neurológicos mais leves e distúrbios da coordenação motora, tendo assim uma evolução desigual em relação a uma criança nascida a termo.

O bebê prematuro apresenta hipotonia global; o padrão flexor (característico do recém-nascido a termo) é bastante diminuído. A redução do tempo em ambiente uterino contribui para a falta de flexão fisiológica, além da força da gravidade que atua contra a musculatura fraca desses bebês que reforça a postura em extensão. Os movimentos espontâneos de braços e pernas são lentos e a resistência à movimentação passiva é fraca. Os reflexos primitivos podem estar ausentes, inconscientes ou anormais, podendo, ainda, apresentarem-se assimétricos em um ou em todos os membros.

Pode apresentar desequilíbrio entre a musculatura flexora e extensora interferindo nas reações de balance (retificação, proteção e equilíbrio), na não integração do RTCA (reflexo tônico cervical assimétrico), na coordenação, incluindo habilidades motoras grosseiras e finas, no atraso da passagem de postura e da marcha.

Os fatores ambientais interferem na motricidade e também no atraso do desenvolvimento da imagem corporal da criança, isso acontece devido à internação por longos períodos em unidades de terapia intensiva (UTI) sem receber estímulos adequados e exposta a ruídos excessivos e

luminosidade exagerada. Devido a isso, faz-se necessária a intervenção precoce de uma equipe multidisciplinar com fisioterapeutas, médicos, enfermeiros, assistente social, psicólogos e nutricionistas.

A intervenção fisioterapêutica precoce apresenta bons resultados, mas, na prática, muitos bebês são encaminhados tardiamente às instituições, geralmente apresentando algum tipo de deficiência, restringindo a intervenção, que não pode alcançar o objetivo de prevenção das alterações patológicas no desenvolvimento¹¹. Quando o quadro já se encontra instalado, a fisioterapia tem como objetivos principais promover o DNPM da criança e minimizar os padrões patológicos presentes, incentivando o contato da criança com os pais para conseguir melhor eficácia da intervenção.

O bebê prematuro, embora sem sucesso, tenta repetidamente fazer certos movimentos tais como esticar os braços e as pernas e essa persistência por parte do bebê leva a um elevado gasto energético. A atenção para com o posicionamento correto do bebê está associada a um gasto mínimo de energia. Alguns dos posicionamentos aplicados são posturas flexoras com alinhamento da cabeça e do corpo e uso dos rolos para manter o corpo do bebê em contenção. A posição ideal é o decúbito lateral, os suportes usados contribuem para o bem-estar do bebê e vão sendo retirados consoante a evolução da organização motora. É aconselhável que haja alternância da postura do bebê, visto dar ao mesmo estímulo mecânico, que proporcionará um tônus mais adequado, uma maior amplitude de movimento e assim promover uma maior mobilização ativa.

A massagem pode ser aplicada em bebês prematuros com muito baixo peso se estes estiverem estáveis. A prática desta técnica vem aumentando ao longo dos anos. Sendo a UTI neonatal considerada um ambiente estressante, devido ao ruído dos equipamentos, aos alarmes e às luzes brilhantes, a massagem nestes RNs pode ser benéfica, promovendo o relaxamento destes bebês que, por sua vez, proporcionará menor gasto energético e conseqüentemente um aumento do peso, melhorando o crescimento e desenvolvimento destes bebês prematuros e de baixo peso ao nascer. A massagem no R pode ser feita com ou sem lubrificante para reduzir o atrito entre as superfícies. O lubrificante usado pode ser um óleo.

Aspiração

Deve ser realizada após as MHB (manobras de higienização brônquica) ou quando os RNs apresentem sinais de desconforto respiratório. O procedimento deverá ser realizado de maneira asséptica, com sondas e luvas estéreis e descartáveis. É importante a escolha correta do calibre da

sonda de aspiração (preconizado em 60%), pois a oclusão da via aérea pela presença de calibre exagerado da sonda de aspiração é causa de hipoxemia e microatelectasias, com alteração do fluxo sanguíneo cerebral, levando a hemorragia peri-ventricular (HPIV).

A aspiração pode ser responsável por traumas na mucosa traqueobrônquica, barotrauma (secundário ao uso de pressão negativa elevada ou perfusão do brônquio segmentar), atelectasia, hipoxemia transitória, bradicardia, apneia, entre outros. Alguns desses efeitos podem contribuir para a patogênese das HPIV e hipóxia cerebral. Porém, estes problemas podem ser minimizados pela diminuição da frequência de aspiração, redução do tempo despendido na realização deste procedimento, intervenção na reoxigenação e observação cuidadosa no período pós-aspiração. Antes e após a realização das manobras de higiene brônquica deve ser feita a ausculta pulmonar do RN, certificando-se de que ele está ventilando de maneira simétrica e avaliando o resultado do manuseio. A frequência com que estas manobras devem ser realizadas ao longo do dia irá depender das condições clínicas do RN.

Em crianças sob VPM, o procedimento de aspiração intratraqueal ocasionou redução transitória e imediata da complacência dinâmica e do volume corrente expiratório sem efeito sobre a resistência das vias aéreas. A utilização do recrutamento alveolar com bolsa autoinflável, imediatamente após o procedimento de aspiração intratraqueal, não foi capaz de modificar esse quadro. Também foram relatadas a redução do volume pulmonar, associada à retenção da pressão arterial de gás carbônico (PaCO_2), e queda na SpO_2 .

O recrutamento alveolar, por meio da bolsa autoinflável, imediatamente após a aspiração intratraqueal, não é recomendado para melhorar a complacência dinâmica e o volume corrente expiratório de crianças sob VPM, porém há relatos bibliográficos de melhora da saturação de oxigênio com o seu uso.

Devem ser realizadas intervenções para evitar efeitos adversos da aspiração intratraqueal em RNs, lactentes e crianças em VPM. Recomenda-se a hiperóxia (aumento de 10% dos valores basais da fração inspirada de oxigênio) em RNPT para evitar a hipoxemia durante e após a aspiração intratraqueal para manter uma SpO_2 entre 88 e 92%. Recomenda-se utilizar manobras de contenção postural durante procedimentos de aspiração em RNPT.

Posicionamento terapêutico

Tem o objetivo de favorecer a mecânica ventilatória, minimizando os fatores predisponentes do RN à fadiga, concentrando-se o mínimo de esforço respiratório e despendendo menos energia.

Alternar os decúbitos com certa frequência (2 a 4 horas) e posicionar corretamente o bebê pode otimizar a função pulmonar, prevenindo acúmulo de secreções, funcionando com um estímulo para a parede torácica e facilitando a reexpansão pulmonar em áreas atelectasiadas, além de estimular o desenvolvimento neurossensorial e psicomotor do bebê. É importante que o fisioterapeuta esteja sempre atento a como o neonato se comporta perante uma nova posição.

A postura prona favorece uma melhor sincronia toracoabdominal, diminuindo o gasto energético e aumentando a tensão arterial de oxigênio, resultado da melhor mecânica pulmonar e ventilatória, permitindo ao RN um esforço respiratório máximo voluntário, sem levar, no entanto, à fadiga muscular.

Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor, o posicionamento em prono facilita uma postura mais flexora, pela ação da gravidade, e o RN permanece mais tempo em estado de sono quieto, desorganiza-se menos e chora com menor frequência, além de minimizar os efeitos do refluxo gastroesofágico e reduzir os riscos de aspiração.

No entanto, a posição da cabeça pode alterar a resistência ao fluxo aéreo, por deformação das vias aéreas superiores e do tubo endotraqueal, além de limitar a excursão abdominal por tempo prolongado, podendo aumentar o trabalho respiratório.

Estudo realizado com neonatos em ventilação mecânica sugere que a posição prona é segura e benéfica no desmame da ventilação mecânica, além de contribuir para o sucesso do desmame em prematuros. Ressalta que posição prona favorece a redução mais rápida de alguns parâmetros ventilatórios, como a pressão inspiratória positiva e a frequência respiratória, e que a frequência de atelectasia foi duas vezes maior em posição supina do que em prona, tanto durante o desmame como após a extubação. Recomenda-se não utilizar a posição prona como procedimento de rotina durante o processo de desmame da VPM em RNs,

As posturas laterais proporcionam uma estimulação proprioceptiva, facilitando o trabalho da musculatura intercostal do lado em que o RN está apoiado, conseguindo-se uma expansão do lado oposto, facilitando o levar das mãos à boca e o contato visual com as mãos e a postura flexora. O decúbito lateral esquerdo parece favorecer a redução da duração dos episódios de refluxo gastresofágico.

O posicionamento em supino constitui o menos favorável para o RN, pois o movimento toracoabdominal é relativamente assincrônico durante a inspiração, dificultando assim o trabalho do diafragma, além de manter a cabeça do RN hiperextendida, com os ombros largados para trás, o que dificulta a movimentação da cabeça e dos membros superiores e o levar da mão à boca.

Para auxiliar a manutenção do posicionamento podem-se utilizar anteparos (rolinhos) feitos com panos, algodão ou travesseiros de apoio.

REFERENCIAIS TEÓRICOS

- BARBOSA, A. L.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; Brasil TB, SCOCHI, C. G. S. Aspiração do tubo oro-traqueal e de vias aéreas superiores: alterações nos parâmetros fisiológicos em recém-nascidos. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. nov.-dez. 2011 acesso em: 25/11/2013; 19(6). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_13.pdf
- CABRAL, L. A. Posicionamento terapêutico do recém-nascido. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; Martins JA, Nicolau CM, Andrade LB, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva: Ciclo 4. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2015. p. 11-30. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).
- CARVALHO, C. G.; SILVEIRA, R. C.; PROCIANOY, R. S. Lesão pulmonar induzida pela ventilação em recém-nascidos prematuros. Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(4):319-326
- HAGIO, C. M. M.; GONZAGA, A. D. Prematuridade: Ocorrência, fatores de risco, complicações e atuação fisioterapêutica em uma UTI Neonatal. Rev. PIBIC. Osasco, v. 5, n. 6, 2011, p. 51-59.
- JOHNSTON, C.; ZANETTI, N. M.; COMARU, T.; RIBEIRO, S. N. S.; ANDRADE, L. B.; SANTOS S. L. L. I Recomendação brasileira de fisioterapia respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. Rev Bras Ter Intensiva. 2012; 24(2):119-129
- MARTINS, R.; SILVA, M. E. M.; HONÓRIO, G. J. S.; PAULIN, E.; SCHIVINSKI, C. I. S. Técnicas de fisioterapia respiratória: efeito nos parâmetros cardiorrespiratórios e na dor do neonato estável em UTIN. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. Recife, 13 (4): 317-327 out. / dez., 2013
- MEDEIROS, J. K. B.; ZANIN, R. O.; ALVES, K. S. Perfil do desenvolvimento motor do pre-maturo atendido pela Fisioterapia. Rev Bras Clin Med. São José do Rio Preto. v. 7 , 2009, p. 367-372.
- OLIVEIRA, T. R. S.; SANTOS, C. S.; VIVIANI, A. G. Efeitos da fisioterapia respiratória em lactentes prematuros. Revista Movimenta. Goiás, v. 6, n. 2, 2013, p. 456-462.

SANTOS, A. M. Reversão de atelectasia em recém-nascido prematuro após uma sessão de fisioterapia respiratória - Relato de caso. Revista HCPA. 2013;33(3/4):269-273

SILVA, A. C. B.; BONGIOL, M. R.; TOSCAN, S.; JUNIOR, A. F. S.; DALBO, K.; KOCH, K. S.; SILVA, A. B.; SILVA, A. B. Impacto da fisioterapia respiratória e da aspiração endotra-queal em recém-nascidos pré-termo na primeira semana de vida. Revista da AMRIGS. Porto Alegre, 58 (3): 213-219, jul.-set. 2014

XAVIER, S. O.; NASCIMENTO, M. A. L.; BADOLATI, M. E. M. PAIVA, M. B.; CAMAR-GO, F.C. M. Estratégias de posicionamento do recém-nascido prematuro: reflexão para o cuidado da enfermagem. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2012 dez; 20(esp.2):814-8.



**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO
MINEIRO (HC-UFTM)**

Avenida Getúlio Guaritá, 130

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

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