**O ENSINO-APRENDIZAGEM DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PEDIATRIA: VIVÊNCIA E PRÁTICAS *“in loco”*.**

NÓBREGA, Antonio José Sarmento. Discente voluntário; antonio\_sarmento@hotmail.com;

GADELHA, Maria do Socorro Nunes. Professora orientadora. gadelhasocorro@hotmail.com.

**INTRODUÇÃO:**

A disciplina Fisioterapia nas Disfunções do Sistema Respiratório aplicada a Pediatria e Neonatologia faz parte da Disciplina de Fisioterapia nas Disfunções do Sistema Respiratório, ministrada no sexto período do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba, e objetiva-se em possibilitar aos alunos ações de atendimento fisioterapêutico em indivíduos com disfunções no sistema respiratório, apresentando carga horária de 120 horas (20h/a teórica e 100 h/a prática). Essa disciplina tem abordagem metodológica teórica-prática e dessa forma o monitor atua com o professor como facilitador na transferência de conhecimento principalmente nas aulas práticas.

Foi estabelecido no II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica, que a oxigenoterapia consiste no tratamento da hipóxia por meio da inalação de oxigênio, a uma pressão maior que a do ar ambiente, o que facilita a troca gasosa e reduz o trabalho da respiração, logo este deve ser usado umidificado e aquecido e a escolha da forma de administração dependerá, principalmente, da eficiência do sistema a ser empregado.

Diversos autores relatam que, mesmo sendo essencial à vida, o oxigênio, como qualquer medicamento, quando administrado de forma indevida, pode ser tóxico e ter sérias consequências e a sua toxicidade depende de fatores como pressão absoluta de oxigênio oferecido, duração da exposição e sensibilidade individual, sendo a administração a maior limitação.

Por isso, o Fisioterapeuta como profissional que atua com habilidades e manuseio sobre a mecânica respiratória, é importante considerar as diversas formas de oxigenoterapia, para que esta limitação seja superada. Logo, este trabalho visa apresentar a contribuição efetiva da monitoria para o processo de ensino-aprendizagem durante atividades práticas, considerando a interação com os alunos do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), através da vivência com estas diversas formas de ensino-aprendizagem

**DESENVOLVIMENTO:**

Segundo SARMENTO (2007), em Pediatria e Neonatologia, o Oxigênio vem sendo usado há mais de cinquenta anos. Atualmente, com os avanços obtidos na terapia intensiva neonatal e pediátrica, a sobrevida de crianças com prematuridade extrema vem aumentando, bem como a daquelas com insuficiência respiratória de causas diversas, como bronquiolite viral aguda, bronquiolite obliterante e fibrose

cística, que determinam, muitas vezes, a necessidade de oxigênio suplementar por períodos prolongados (MOCELIN *et al,* 2001).

Quando o oxigênio não é suficiente para atender as necessidades metabólicas do organismo, podem surgir efeitos deletérios da hipóxia tecidual, os quais podem ser o aumento do estímulo ventilatório, o aumento do trabalho cardíaco e vasoconstrição pulmonar. Para que todo esse processo não ocorra, faz-se necessário a implementação de suplemento de O2, para prevenir os efeitos deletérios da hipóxia tecidual, através de Cilindros de Gás Comprimido, Concentrado de Oxigênio ou Sistema de Oxigênio líquido. A Associação Americana de Cuidados Respiratórios estabelece que recém-nascidos maiores de 28 dias, com SaO2 menor que 88%, e crianças com PaO2 menor que 50mmHg e SaO2 menor que 90%, devem fazer uso da suplementação de Oxigênio.

Existem diversas formas de administração de Oxigenoterapia, sua escolha dependerá da eficiência do sistema empregado. CAMARGO *et al* (2008) expõem o cateter nasal e a máscara de oxigênio proporcionam uma fração inspirada de oxigênio (FiO2) de até 60%, porém a segunda forma apresenta como desvantagem a difícil fixação, a interferência na alimentação, a expectoração e a aspiração de vias aéreas, visto que o cateter nasal é de fácil instalação, fixando-se apenas nas narinas.O capacete é utilizado em recém-nascidos e crianças menores de um ano, que oferece uma mistura de ar comprimido e O2, com FiO2 de 7 a 15L/min.

A ventilação pulmonar mecânica (VPM) tem sido indispensável no tratamento da Insuficiência Respiratória Aguda e Crônica agudizada, embora a utilização da prótese ventilatória esteja associada ao aumento de dias de internação e mortalidade hospitalar (SARMENTO, 2007). A VPM tem objetivo de reduzir o trabalho respiratório, melhorar as trocas gasosas e reduzir o consumo de oxigênio, sendo indicado a pacientes com PaCO2 maior que 55mmHg ou aumento de 5 mmHg no período de 30 minutos, pacientes com pH menor que 7,25, apnéia associado a bradicardia e/ou obstrução de vias aéreas, dentre outros. Para obter o devido sucesso na ventilação faz-se necessário conhecer os distintos modos ventilatórios e o modo de funcionamento da sua conexão.

Diante disso, faz-se de extrema importância o conhecimento e o correto manuseio das diversas formas de administração de Oxigênio, demonstrando dessa maneira a importância desse trabalho, que visa apresentar a contribuição efetiva da monitoria para o processo de ensino-aprendizagem durante atividades práticas, considerando a interação com os alunos do curso de Fisioterapia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), através da vivência com as diversas formas de monitorização e administração da Oxigenoterapia.

**METODOLOGIA:**

Este trabalho foi realizado como forma de estágio de docência, em sala de aula, sob a supervisão da Professora Maria do Socorro Nunes Gadelha, onde a turma foi separada em 5 grupos, abordando os seguintes métodos pedagógicos: conceitos práticos sobre Cateter nasal e pronga nasal, capacetes ou halos ou hood, Máscara de O2, Bolsa de ressuscitação com Sistema de Oxigênio, e Tipos de tubo e conexão ventilação mecânica. Onde os alunos tinham que localizar, manusear e explicar qual o objetivo e a aplicabilidade da forma de Oxigenoterapia escolhida por cada grupo. Ao final de cada explanação a professora e os monitores realizaram considerações a cerca do assunto, esclarecendo ainda qualquer dúvida quanto a montagem e manuseio.

Após a aula, foi aplicado um questionário modelo com cinco questões, para saber o grau de dificuldade dos alunos com base na escala de Likert 5 pontos, com relação ao manuseio dos equipamentos, antes e após a aula vivência/prática.

**RESULTADOS:**

Para analisar os dados respondidos no questionário pelos alunos participantes, foi realizada uma estatística descritiva, na qual constatou-se que todos (100%) os alunos tinham dificuldade no manuseio das formas de Oxigenoterapia antes da aula prática, onde a maioria relatou o grau moderado de dificuldade (65%), seguido dos alunos que apresentavam grau leve de dificuldade (25%) e, por fim, alguns poucos sentiram grau intenso de dificuldade (10%). Após a aula, a maioria dos alunos (80%) relatou não ter mais dificuldade, e todos (100%) consideraram as práticas das formas de Oxigenoterapia essencial na sua aprendizagem. Além disso, todos os alunos julgaram fundamental a atuação da monitoria para que houvesse uma diminuição, ou extinção, na dificuldade do manuseio.

**CONCLUSÃO:**

Os resultados acima demonstraram a importância de uma vivência prática na disciplina de Fisioterapia nas Disfunções do Sistema Respiratório, relatando assim a importância dos monitores como apoiadores pedagógicos, o que oportuniza o desenvolvimento das técnicas, permitindo uma maior desenvolvimento das habilidades dos discentes na aplicabilidade e na compreensão das diferentes formas de Oxigenoterapia.

**REFERÊNCIAS:**

**SARMENTO, G.J.V.** Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia. Ed. Manole, 2ªedição. São Paulo, SP – 2011.

CAMARGO, P.A.B. DE; *el al.* **Oxigenoterapia inalatória em pacientes pediátricos internados em hospital universitário. <**http://www.scielo.br/pdf/rpp/ v26n1/a07v26n1.pdf>. Acessado em: 20/10/2013.

NICOLAU, C.M.; LAH’OZ, A.L. **Fisioterapia respiratória em terapia intensiva pediátrica e neonatal: uma revisão baseada em evidências.** <http:// www.pediatriasaopaulo.usp.br/upload/html/1227/body/09.htm>. Acessado em 21/10/2013.

MOCELLIN, H.T. *et al.***Oxigenotrapia domiciliar em crianças: relato de sete anos de experiência.** <http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v27n3/9227.pdf>. Acessado em 21/10/2013.

AMANDA; DAYSI. **A influência dos decúbitos seletivos na saturação periférica de O2, Frequência Cardíaca e Frequência Respiratória em Recém-nascidos pré-termo.** <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/02b/amanda/artigoamandaborba.pdf>. Acessado em 31/10/2013.