

## RELAÇÃO ENTRE O USO DE OXIGENOTERAPIA E PESO AO NASCER EM RECÉM-NASCIDOS EGRESSOS DE UTI NEONATAL

**Autores:** ANDRÉIA CAROLINE RIBEIRO RAMOS, PATRÍCIA SOARES DE CASTRO XAVIER, JOSÉ VICTOR AFONSO FREIRE, CAROLINA BRITO DE ALMEIDA, ANTÔNIO PRATES CALDEIRA, LUCINÉIA DE PINHO, BENDOL LUIZ MARINHO

### Introdução

As afecções do trato respiratório estão entre as principais morbidades que acometem as crianças no primeiro ano de vida (CHALFUN, MELLO, DUTRA et al., 2009; MELLO, DUTRA E LOPES, 2004). De acordo dados do DATASUS, de janeiro à julho de 2017, só em Montes Claros – MG, 136 crianças menores de 1 ano foram internadas devido a doenças do aparelho respiratório. Em Minas Gerais, foram 7632 internações pelo mesmo motivo, na faixa etária considerada (DATASUS, 2017).

Os dados apresentados se referem a todas as crianças, independente da idade gestacional em que o parto ocorreu. Se fossem consideradas apenas as crianças prematuras, possivelmente elas representariam o maior número de crianças internadas devido a problemas respiratórios, uma vez que cerca de 30% delas, até o quarto ano de vida, desenvolvem algum tipo de problema respiratório, tornando esse número maior, quando apresentado histórico de displasia broncopulmonar (CHALFUN, MELLO, DUTRA et al., 2009).

Dentre os principais fatores que repercutem na incidência de morbidade respiratória no primeiro ano de vida, destacam-se o uso de ventilação mecânica, alteração na função pulmonar e pneumonia neonatal. Apesar desses aspectos serem importantes, outros fatores, como baixa renda familiar, maior quantidade de pessoas na residência, desmame precoce, menor escolaridade materna e exposição ao fumo são aspectos sociais que devem ser considerados na avaliação das morbidades respiratórias nessa faixa etária (CHALFUN, MELLO, DUTRA et al., 2009; KOYAMA, 2006).

Tendo em vista o exposto, objetiva-se verificar a relação entre o tempo de oxigenoterapia e o peso ao nascer de neonatos prematuros acompanhados em ambulatório de seguimento *Follow-up*, no município de Montes Claros-MG. A necessidade de tal avaliação justifica-se por buscar assistência adequada que permita menor incidência de morbidade nesses neonatos, garantindo assim, melhor qualidade de vida.

### Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico. Para realização desse estudo foi realizado a análise de prontuários provenientes do serviço de *Follow-up* em Montes Claros - ambulatório de seguimento dos recém-nascidos de alto risco. A análise dos dados foi realizada no período de 2010 a 2015.

Os critérios de inclusão para compor a amostra foram: Pacientes egressos das UTIs neonatais e/ou pré-termos, admitidos no período de 2010 a 2015 no ambulatório de *Follow-up* do município de Montes Claros. Já os critérios de exclusão foram: Pacientes com registro inadequado ou ilegível dos dados do nascimento e descrição de intercorrências durante o primeiro ano de vida; Pacientes com prontuários não encontrados; Pacientes com 2 ou menos acompanhamentos no primeiro ano de vida, no ambulatório de *Follow-up*.

A coleta de dados foi realizada a partir da análise in locu de prontuários do ambulatório de seguimento de prematuros (*Follow-up*) da Prefeitura Municipal de Montes Claros. Foram analisados o tempo de uso de oxigenioterapia, menor que 28 dias e igual /superior a 28 dias; e o peso ao nascer igual/superior a 1500 g e menor que 1500 por ocasião de sua admissão na UTIN.

A análise dos dados foi realizada pelo Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Foram realizadas análises de frequência absoluta e relativa para as variáveis estudadas posteriormente, foi feita a análise de associação entre o tempo de oxigenioterapia e o peso ao nascer pelo teste estatístico qui-quadrado. Este trabalho atende às

diretrizes e normas determinadas pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados e discussão

Apesar da redução da mortalidade infantil nos últimos anos no Brasil, houve um aumento nas taxas de prematuridade que se apresenta como um importante fator de risco para enfermidades neonatais (SILVA, 2014; SILVEIRA, 2008). A implantação de UTI neonatais em diversas regiões do país, bem como serviços de seguimento especializados como o *Follow-up* tem proporcionado melhor assistência aos lactentes de alto risco (TORATI, 2011, LEMOS, 2010).

O serviço de oxigenioterapia ao neonato resulta do aprimoramento da assistência prestada ao recém-nascido de alto risco, sendo utilizada frequentemente devido a grande incidência de afecções respiratórias pós-nascimento resultantes do baixo amadurecimento pulmonar (BRASIL, 2012; CHALFUN, 2009). No entanto, o uso prolongado da oxigenioterapia considerado como uso por mais de 28 dias, relaciona-se ao risco aumentado de comorbidades respiratórias, dentre elas a displasia broncopulmonar, sibilos recorrentes no primeiro ano de vida e pneumonia (MELLO, 2004; CHALFUN, 2009; LEMOS 2010). Sendo que dos recém-nascidos advindos de UTI neonatais, 25% são hospitalizados no primeiro ano de vida devido a alguma comorbidade respiratória (MELLO, 2004).

Tal qual o recém-nascido pré-termo e o uso prolongado de oxigenioterapia, o baixo peso (< 2500 g) e o muito baixo (< 1500g) peso ao nascer apresentam-se como fatores de risco e agravantes de afecções no período neonatal e pós-neonatal como comorbidades metabólicas, infecciosas e neurológicas, além de representar um risco isolado para alterações no crescimento e desenvolvimento na infância (RISSO, 2010; SILVA, 2014; LEMOS, 2010).

Nesse estudo, dos neonatos submetidos à oxigenioterapia por menos de 28 dias, 58,8% pesavam menos de 1500g ao nascer e os que nasceram com mais de 1500g representaram 41,2%. Outra parte da amostra, submetida à oxigenioterapia por mais de 28 dias, 83,6% nasceram com menos de 1500g, assim, apenas 16,4% nasceram com mais de 1500g, conforme mostra a tabela 1.

Os resultados obtidos mostram que a grande parte daqueles que realizaram oxigenioterapia por tempo prolongado (maior que 28 dias) apresentou menor peso ao nascer ( $p < 0,05$ ), mostrando uma relevante associação entre baixo peso ao nascer e maior tempo de oxigenioterapia.

A partir do exposto, pode inferir-se que a assistência adequada no período pré e pós-natal visando reduzir incidência do muito baixo peso ao nascer pode também gerar impacto na diminuição do tempo de uso de oxigenioterapia. Cujas consequências seria a redução da morbidade respiratória neonatal (MELLO, 2004), tornando-se esse um desafio a se alcançar nos próximos anos, objetivando assegurar melhor qualidade de vida aos lactentes.

## Conclusão

As enfermidades respiratórias são comuns na infância principalmente durante o primeiro ano de vida. O uso da oxigenioterapia apresenta-se como um dos serviços de grande demanda na assistência ao recém-nascido prematuro, no entanto, o seu uso prolongado relaciona-se a maior incidência de comorbidades respiratórias. Por isso, mostra-se importante entender os fatores que se relacionam a necessidade do uso prolongado de oxigenioterapia.

O presente trabalho permitiu concluir que o uso prolongado de oxigenioterapia (>28 dias) relaciona-se com o baixo peso ao nascer em recém-nascidos prematuros egressos de UTI neonatal. A partir desse estudo novos trabalhos podem ser realizados visando melhor esclarecer a associação entre uso prolongado de oxigenioterapia e outros fatores neonatais.



## Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro de incentivo à pesquisa e a Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) pelo apoio científico ao acadêmico.

## Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

CHALFUN, G. et al. Fatores associados à morbidade respiratória entre 12 e 36 meses de vida de crianças nascidas de muito baixo peso oriundas de uma UTI neonatal pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(6):1399-1408, jun, 2009.

KOYAMA, R. C. Avaliação do desenvolvimento pulmonar e neuromotor em crianças prematuras portadoras de displasia broncopulmonar. **Revista PIBIC**, Osasco, v. 3, n. 1, 2006.

LEMOES R. et al. Estudo da prevalência de morbidades e complicações neonatais segundo o peso ao nascimento e a idade gestacional em lactentes de um serviço de follow-up. **Revista de APS**. 2010 Mai; 13(3):277-90.

MELLO, R. R.; DUTRA, M. V. P.; LOPES; J. M. A. Morbidade respiratória no primeiro ano de vida de prematuros egressos de uma unidade pública de tratamento intensivo neonatal. **Jornal de Pediatria** - Vol. 80, Nº6, 2004.

Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasud.gov.br/cgi/defthtm.exe?shi/cnv/nimg.def>>. Acesso em 22/09/2017.

RISSO, Susana de Paula; NASCIMENTO, Luiz Fernando C.. Fatores de risco para óbito em unidade de terapia intensiva neonatal, utilizando a técnica de análise de sobrevivência. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 19-26, Mar. 2010.

SILVA, Cristiana Ferreira da et al. Fatores associados ao óbito neonatal de recém-nascidos de alto risco: estudo multicêntrico em Unidades Neonatais de Alto Risco no Nordeste brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 355-368, Feb. 2014.

SILVEIRA, Mariângela F et al. Aumento da prematuridade no Brasil: revisão de estudos de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 957-964, Oct. 2008.

TORATI, C.V. Políticas de atenção à saúde do prematuro: morbidades respiratórias e neurológicas, 2011. 142 f. Dissertação (Mestrado em ciências Públicas e Sociais)- Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM, Vitória, 2011.

**Tabela 1.** Tempo de oxigenioterapia em recém-nascidos acompanhados no ambulatório de *Follow Up* no município de Montes Claros

	Peso ao nascer >1500g	Peso ao nascer <1500g	Total
<28 dias	47	67	114
>28 dias	11	56	67
Total	58	123	181