

## REANIMAÇÃO NEONATAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE NÍVEL TERCIÁRIO

### *NEONATAL RESUSCITATION AT UNIVERSITY HOSPITAL LEVEL III*

Maria Regina BENTLIN<sup>1</sup>  
Gabriela Roncada HADDAD<sup>2</sup>  
Juliana Policastro Grassano BORGES<sup>2</sup>  
Viviane Melo Dolacio MENDES<sup>2</sup>  
Flávio Ramalho ROMERO<sup>2</sup>  
Miriam HASHIMOTO<sup>1</sup>  
Antonio RUGOLO JÚNIOR<sup>1</sup>  
Lígia Maria Suppo de Souza RUGOLO<sup>1</sup>

### RESUMO

#### **Objetivo**

Avaliar a reanimação neonatal em hospital universitário terciário, caracterizando gestantes, recém-nascidos e manobras.

#### **Métodos**

Estudo epidemiológico retrospectivo, realizado na Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas de Botucatu, envolvendo 1138 recém-nascidos no ano de 2000. Foram analisadas variáveis maternas (idade, pré-natal, drogas, doenças e tipo de parto), neonatais (sexo, peso de nascimento, idade gestacional e Apgar) e variáveis da reanimação (frequência e manobras). As manobras de reanimação foram comparadas entre recém-nascidos, de acordo com peso de nascimento. Estatística: média e desvio-padrão, teste  $\chi^2$  e teste "t". Significância estatística: 5%.

---

<sup>1</sup> Departamento de Pediatria, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista. Distrito de Rubião Júnior, 18618-000, Botucatu, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.R. BENTLIN. E-mail: <mbentlin@fmb.unesp.br>.

<sup>2</sup> Acadêmicos, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista. Botucatu, SP, Brasil.

## Resultados

A idade média materna foi de 24 anos e 80,0% realizaram pré-natal. Hipertensão gestacional (24,0%) e infecção urinária (17,5%) foram as principais doenças. Parto vaginal ocorreu em 64,0% dos casos. Dos 1138 recém-nascidos, 52,0% eram masculinos, 24,0% prematuros sendo 4,2% destes com menos de 31 semanas de idade gestacional. Baixo peso ocorreu em 23,0% dos recém-nascidos, 4,5% deles tendo menos de 1500g. Oitenta e um por cento dos recém-nascidos tiveram Apgar de primeiro minuto, maior ou igual a 7. O uso de oxigênio inalatório foi elevado nos neonatos com pesos maiores que 2 500g. Das manobras de reanimação, a ventilação com pressão positiva foi a mais utilizada (15,0%). Intubação ocorreu em 7,2% dos casos, massagem cardíaca em 1,5%, drogas em 1,2%. Recém-nascidos de muito baixo peso foram os que mais necessitaram de reanimação (72,5%).

## Conclusão

A reanimação foi freqüente nos recém-nascidos com pesos menores que 1 500g e ventilação com pressão positiva foi a manobra mais utilizada. Nos neonatos com mais de 2 500g, o uso de oxigênio inalatório foi freqüente e, provavelmente, indicado em demasia, o que leva à conclusão de que há necessidade do treinamento contínuo em reanimação.

**Termos de indexação:** assistência perinatal, reanimação, recém-nascido.

## ABSTRACT

### Objectives

*To evaluate the neonatal resuscitation at a university hospital level III and characterize the pregnant women, the newborns and the resuscitation procedures.*

### Methods

*A retrospective epidemiological study carried out at the Neonatal Unit of the Clinical Hospital in Botucatu, São Paulo, Brazil, in the year 2000. There were 1138 newborns enrolled. The following variables were analyzed: maternal (age, prenatal care, drugs, diseases, birth delivery), newborn (sex, birth weight, gestational age, Apgar) and resuscitation (frequency and procedures). Resuscitation procedures were compared among newborns according to their birth weight. Statistical analyses: mean and standard deviation, chi-square and t test with  $p < 0.05$ .*

### Results

*The mean maternal age was 24 and 80.0% had prenatal care. Gestational hypertension (24.0%) and urinary infection (17.5%) were the main diseases. Vaginal delivery occurred in 64.0% of the cases. Among the 1 138 newborns, 52.0% were male, and 24.0% were born preterm; 4.2% of the latter had less than 31 weeks of gestational age. Low birth weight occurred in 23.0% of the cases, and 4.5% of the newborns weighted less than 1 500g. Of all the newborns, 81.0% had Apgar above or equal to 7 at one minute. The use of inhaling oxygen was higher for babies weighting more than 2 500g. Positive pressure ventilation was the most used resuscitation procedure (15.0%). 7.2% of the newborns required endotracheal intubation, 1.5% of them required chest compressions, and 1.2% of them, needed drugs. Resuscitation was more frequent in newborns with very low birth weight (72.5%).*

### Conclusion

*Resuscitation was frequent among the newborns weighting less than 1 500g and positive pressure ventilation was the most used procedure. The use of inhaling oxygen was higher in newborns weighting more than 2 500g and, perhaps, it may have been overused. These data show the need for continuous training in neonatal resuscitation.*

**Indexing terms:** perinatal care, resuscitation, newborn.

## INTRODUÇÃO

A transição do ambiente intra- para o extra-uterino é uma fase do desenvolvimento humano muito susceptível à intercorrências. Eventos ocorridos neste período podem ter repercussões permanentes e definir a qualidade de vida do indivíduo. Dados da Organização Mundial da Saúde revelam a ocorrência de mais de 5 milhões de mortes ao ano no período neonatal, sendo a asfixia perinatal responsável por aproximadamente 20,0% dessas mortes<sup>1</sup>. O prognóstico da asfixia perinatal pode mudar com a implementação de técnicas simples de reanimação e com a presença de pediatra treinado em sala de parto. No Brasil, as taxas de mortalidade por asfixia perinatal são altas, sendo estas mortes responsáveis por 11,7% da mortalidade infantil<sup>2</sup>.

Na década de 80 a Academia Americana de Pediatria e a Associação Americana de Cardiologia iniciaram a uniformização de condutas em reanimação neonatal, com a publicação do primeiro manual de reanimação neonatal em 1987. Esse manual foi reeditado em 1990, em 1994 com modificações nas condutas<sup>3,4</sup> e, em 2000, foi aprimorado com base em evidências das melhores práticas<sup>5</sup>. O programa de reanimação neonatal foi implantado no Brasil em 1994 pela Sociedade Brasileira de Pediatria, quando membros da Academia Americana de Pediatria treinaram pediatras de vários estados do Brasil, os quais passaram a ser multiplicadores do Programa<sup>2</sup>.

Esse programa está atualmente estruturado e implementado em praticamente todos os estados do Brasil. A meta é ter pelo menos um profissional treinado presente em cada parto e reduzir a asfixia ao nascimento.

A reanimação neonatal pode ser dividida em quatro categorias de ação: passos iniciais, ventilação com balão e máscara ou cânula traqueal, massagem cardíaca e administração de medicações ou fluidos<sup>6</sup>. A maioria dos recém-nascidos necessita apenas dos passos iniciais, mas para aqueles que necessitam de alguma intervenção, a principal ação é estabelecer a adequada ventilação. Apenas uma pequena

percentagem necessitará de massagem cardíaca e medicações<sup>7</sup>.

O objetivo deste estudo foi avaliar a reanimação neonatal em um hospital universitário de nível terciário, caracterizando os recém-nascidos e suas respectivas mães, a frequência da reanimação e os tipos de manobras utilizadas.

## MÉTODOS

Foi realizado estudo epidemiológico retrospectivo, com coleta de dados na Unidade Neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), no ano de 2000. A casuística foi constituída por todos os neonatos, nascidos vivos na Maternidade do Hospital das Clínicas de Botucatu no ano de 2000, que tiveram seus prontuários recuperados, e por suas respectivas mães. Não houve critério de exclusão.

Dos prontuários dos recém-nascidos obtiveram-se as informações maternas, do parto e do recém-nascido, que foram anotadas em protocolo, para posterior análise das variáveis a serem estudadas. As variáveis independentes compreenderam os dados maternos e neonatais e as variáveis dependentes foram as relacionadas à reanimação.

### Variáveis independentes

As mães foram caracterizadas quanto à idade, sendo consideradas adolescentes aquelas entre 10 e 19 anos completos<sup>8</sup>, paridade, realização de pré-natal valorizando-se o número de consultas superior a três, uso de medicações durante a gestação, doenças e tipo de parto.

Os recém-nascidos foram estudados quanto ao sexo, peso de nascimento, idade gestacional, escore de Apgar no primeiro e quinto minutos de vida e ocorrência de mortes em sala de parto.

Na avaliação da idade gestacional considerou-se preferencialmente a estimativa calculada pela data da última menstruação, desde

que não houvesse dúvida quanto a essa data; como opção seguinte, considerou-se a ultra-sonografia obstétrica realizada precocemente, antes da vigésima semana de gestação; a terceira opção para calcular-se a idade gestacional foi a avaliação somática e neurológica do recém-nascido pelo método padronizado no Serviço, o New Ballard<sup>9</sup>. A classificação quanto à idade gestacional seguiu os critérios adotados no Serviço, conforme padronização da Organização Mundial de Saúde, considerando-se como prematuro todo recém-nascido com menos de 37 semanas de idade gestacional<sup>10</sup>. Baixo peso ao nascer foi definido pelo peso de nascimento inferior a 2 500g e considerou-se como muito baixo peso, o peso de nascimento inferior a 1 500g<sup>10</sup>. O escore de Apgar<sup>11</sup> caracterizou as condições de vitalidade ao nascimento. De acordo com o escore obtido no primeiro minuto, foi definido o grau de depressão neonatal, comparando-o depois entre os demais recém-nascidos, categorizados em quatro grupos quanto ao seu peso de nascimento: (1) menores que 1 000g, (2) entre 1 000 e 1 499g, (3) entre 1 500 e 2 499g e (4) iguais a, ou maiores que, 2 500g. Na avaliação ao primeiro minuto, considerou-se como boa vitalidade ao nascimento, o escore maior ou igual a 7. Na avaliação ao quinto minuto, consideraram-se os escores menores ou iguais a 6, como indicativos de asfixia neonatal.

## Variáveis dependentes

A reanimação neonatal em sala de parto foi analisada quanto à frequência e os tipos de manobras utilizadas. Da mesma forma que na avaliação do Apgar, os procedimentos de reanimação foram comparados entre as quatro faixas de peso de nascimento.

O atendimento em sala de parto seguiu as normas do Programa de Reanimação Neonatal<sup>4</sup> vigentes em 1994, resumidas a seguir:

- Colocar sob calor radiante, secar e remover campos úmidos.
- Posicionar e aspirar boca e narinas.

- Avaliar respiração, frequência cardíaca e cor, com os seguintes passos: oferecer oxigênio inalatório se existir cianose central; ventilação com pressão positiva (VPP) quando houver: apnéia ou *gasping*, frequência cardíaca (FC) menor que 100, ou cianose persistente; massagem cardíaca (MC): após 30 segundos de VPP e FC menor que 60 ou entre 60 e 100, sem aumento; intubação traqueal indicada se houver: VPP prolongada, VPP inefetiva, aspiração traqueal de mecônio, suspeita de hérnia diafragmática, prematuros menores que 1000g (a critério médico); medicações:

- Adrenalina: se FC=0 ou FC menor que 80, após 30 segundos de VPP e MC (repetir se necessário).

- Expansor de volume: suspeita de sangramento com sinais de hipovolemia.

- Bicarbonato de sódio: reanimação prolongada, sem resposta às outras medidas terapêuticas.

A Residência em Pediatria da Faculdade de Medicina de Botucatu (UNESP) conta com 15 residentes de 1º ano (R1) e 15 de 2º ano (R2). Os R1 fazem rodízio a cada 2 meses na Unidade Neonatal, onde atendem em sala de parto, no alojamento conjunto e no berçário da maternidade; os R2 fazem este rodízio mensalmente. No Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, a equipe mínima que atua em sala de parto compreende um interno do 6º ano médico, um R1 de Pediatria e uma auxiliar ou técnica de enfermagem, com a supervisão de um médico ou docente da Neonatologia. Nos partos de risco, a equipe conta ainda com a participação de um R2 de Pediatria e de um R3 de Neonatologia, além do supervisor médico que está presente em todos os partos. Todos os residentes de Pediatria recebem treinamento teórico-prático em reanimação neonatal no início da residência e os R3 de Neonatologia repetem o treinamento no início do ano.

A análise estatística dos dados foi realizada segundo a frequência de ocorrência, com cálculo de média e desvio padrão. Para variáveis categóricas foi utilizado o teste do  $\chi^2$  para comparação das médias, utilizou-se o teste "t", com significância estatística a 5%.

## RESULTADOS

De um total de 1347 nascidos vivos no ano de 2000, 1138 recém-nascidos tiveram seus prontuários recuperados e foram incluídos no estudo, juntamente com suas respectivas mães.

A idade média materna foi de 24 anos (13 a 45 anos) sendo 29,0% adolescentes e 8,0% maiores que 35 anos. A maioria era múltipara, com 2 filhos prévios. Verificou-se que 80,0% das mães tiveram mais que três consultas durante o pré-natal. Quanto ao uso de drogas, 22,0% eram tabagistas, 2,0% etilistas e 1,5% usuárias de drogas ilícitas. As principais doenças maternas foram: hipertensão induzida pela gestação (24,0%), infecção do trato urinário (17,5%), diabetes tipo I ou II (7,0%) e rotura prematura de membranas (3,3%). O parto vaginal ocorreu em 64,0% dos casos e o sofrimento fetal foi a principal causa de indicação de cesariana.

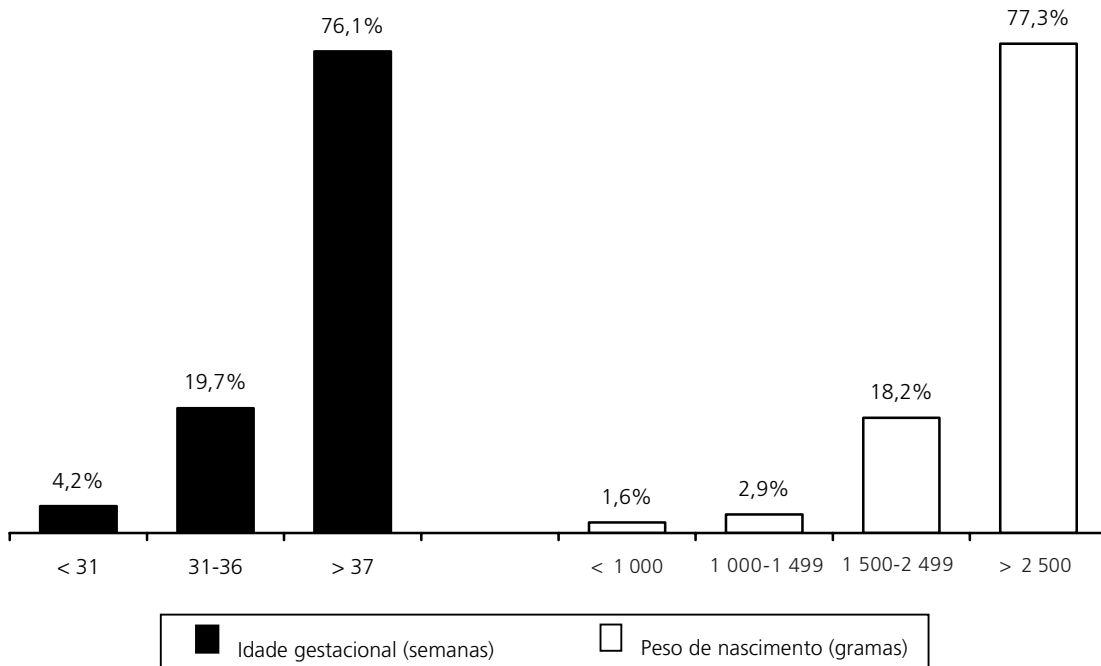
Dos recém-nascidos estudados, 52,0% eram masculinos e 24,0% prematuros. Em 4,2% dos nascimentos, a idade gestacional foi menor que 31

semanas. O baixo peso ao nascer ocorreu em 23,0% dos nascimentos, e 4,5% dos recém-nascidos apresentaram peso muito baixo (Figura 1).

Quanto à distribuição dos recém-nascidos conforme o peso de nascimento e o escore de Apgar no primeiro minuto (Tabela 1) na amostra estudada, 81% dos recém-nascidos (922) apresentaram boa vitalidade ao nascimento, caracterizada pelo Apgar maior ou igual a 7 no primeiro minuto. Ao avaliarmos especificamente os recém-nascidos com pesos menores que 1500g, aproximadamente 80% deles apresentaram algum grau de depressão neonatal ao nascimento.

Quanto ao Apgar de quinto minuto, apenas 3% dos recém-nascidos tiveram escore menor ou igual a 6.

Ocorreram quatro mortes em sala de parto, sendo três de recém-nascidos com malformações múltiplas, além da morte de um recém-nascido com 535g e 26 semanas de idade gestacional, com hipoplasia pulmonar, cuja mãe sofrera rotura prematura de membranas há mais de 30 dias antes do parto.



**Figura 1.** Distribuição dos recém-nascidos conforme idade gestacional e peso de nascimento.

**Tabela 1.** Distribuição dos recém-nascidos conforme o peso de nascimento e escore de Apgar no primeiro minuto.

Peso de nascimento (g)	Escore de Apgar					
	0 a 3		4 a 6		≥ 7	
	n	%	n	%	n	%
< 1 000 (n=18)	8	44,5	6	33,3	4	22,2
1 000 a 1 499 (n=33)	13	39,4	13	39,4	7	21,2
1 500 a 2 499 (n=207)	18	8,7	36	17,3	153	74,0
≥ 2 500 (n=880)	31	3,5	91	10,4	758	86,1
Total (n=1138)	70	6,2	146	12,8	922	81,0
Estatística p	<0,001		<0,001		<0,001	

**Tabela 2.** Manobras de reanimação neonatal conforme o peso de nascimento.

Peso de nascimento (g)	Manobras de reanimação									
	O <sub>2</sub> inal		VPP b&m		IOT		MC		Drogas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 1 000 (n=18)	2	11,1	16	88,9	14	77,8	3	16,7	2	11,1
1 000 a 1 499 (n=33)	8	24,2	21	63,6	9	27,3	1	3,0	1	3,0
1 500 a 2 499 (n=207)	101	48,8	40	19,3	13	6,3	6	2,9	2	0,9
≥ 2 500 (n=880)	442	50,2	95	10,8	46	5,2	7	0,8	9	1,0
Total (n=1138)	553	48,6	172	15,1	82	7,2	17	1,5	14	1,2
Estatística p	<0,001		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001	

O<sub>2</sub> inal= oxigênio inalatório; VPP b&m= ventilação com pressão positiva por balão e máscara; IOT= intubação orotraqueal; MC= massagem cardíaca.

Ao analisarmos a reanimação em sala de parto, verificamos que a maioria dos recém-nascidos foi atendida com os passos iniciais da reanimação e recebeu oxigênio inalatório. Verificou-se que o uso do oxigênio inalatório foi freqüente nesta amostra (48,6%), principalmente nos neonatos de pesos maiores ou iguais a 2 500g ( $p<0,001$ ) (Tabela 2).

Dentre as manobras de reanimação, a ventilação com pressão positiva por balão e máscara foi a mais freqüente, necessária em 15,0% dos 1 138 recém-nascidos. A intubação traqueal ocorreu em 7,2% da amostra. Recém-nascidos de pesos menores que 1 500g foram os que mais necessitaram de reanimação ( $p<0,001$ ). A ventilação com pressão positiva por balão e máscara foi utilizada em 37 dos 51 recém-nascidos com menos de 1 500g (72,5%). A intubação traqueal ocorreu em 77,8% dos neonatos com menos de 1 000g e em 27,3% daqueles entre 1 000 e 1 499g. Entre os 46 recém-nascidos com pesos maiores ou iguais a 2 500g que foram

intubados, 28 (60,0%) tiveram a indicação devido à aspiração traqueal de mecônio. A massagem cardíaca foi necessária em apenas 1,5% dos casos e o uso de medicação também foi baixo, 1,2%. Dos 9 recém-nascidos com pesos maiores ou iguais a 2 500g que necessitaram de medicação, 8 receberam antagonista de opióide (naloxone®).

## DISCUSSÃO

Em um centro universitário de nível terciário, o conhecimento do perfil da população atendida e do tipo de assistência prestada é de fundamental importância para avaliação da qualidade do atendimento e do ensino, para a proposição de novas condutas e a comparação dos resultados com outros centros.

Entre as variáveis maternas, chamou a atenção neste estudo a elevada proporção de mães

adolescentes (29%). A gravidez na adolescência é considerada problema crescente de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento, merecendo especial atenção em todo serviço de saúde. No Brasil, a freqüência de gravidez entre adolescentes vem crescendo, contrariando a tendência geral de diminuição das taxas de fecundidade<sup>12</sup>.

Em nosso estudo, apenas 80% das gestantes fizeram mais que 3 consultas de pré-natal. Este resultado não é satisfatório considerando o acesso gratuito ao pré-natal e a hierarquização da assistência no município. Portanto, 20% das componentes desta casuística caracteriza-se como em condição de maior risco para comprometimento do prognóstico materno e fetal.

As informações a respeito do uso de drogas, ilícitas ou não, foram obtidas pela anamnese materna nos momentos que antecederam o parto; portanto, devem ser interpretadas com cautela, pois estas informações não foram exploradas de forma detalhada e estes dados podem estar sub valorizados.

A elevada percentagem de cesarianas em nosso Serviço (36%) justifica-se por ser este um centro terciário, para onde são referenciadas gestantes de risco, com doenças como a hipertensão induzida pela gestação, diabetes, rotura prematura de membranas, entre outras, que acarretam risco para a mãe e o concepto.

Quanto às variáveis neonatais, observamos freqüência bastante elevada de recém-nascidos prematuros (24%) e de baixo peso ao nascer (23%), dados estes semelhantes aos encontrados no Hospital São Paulo da UNIFESP/Escola Paulista de Medicina, cuja maternidade também é de nível terciário, com 30% de neonatos de baixo peso ao nascer<sup>13</sup>.

Os recém-nascidos de baixo peso foram os que mais apresentaram comprometimento da vitalidade ao nascimento, caracterizada pelo Apgar de primeiro minuto menor que 7. Entretanto, a presença de um pediatra treinado em reanimação em sala de parto foi fundamental para a recuperação destes pacientes, visto que apenas 3% de todos os nascidos vivos tiveram Apgar menor ou igual a 6 no

quinto minuto. Outro dado que mostra o impacto positivo da presença do profissional capacitado e treinado foi a baixa mortalidade de recém-nascidos em sala de parto, com coeficiente de 0,8 por 1000, destacando-se a ocorrência de apenas uma morte de recém-nascido viável com 535g, uma vez que as outras 3 mortes foram de pacientes com mal-formações múltiplas e incompatíveis com a vida. Coeficientes de mortalidade abaixo de 1/1 mil nascidos vivos em sala de parto têm sido obtidos em hospitais que contam com a presença de pediatras treinados em procedimentos de reanimação<sup>14</sup>.

Nossos resultados mostraram que, mesmo em um centro terciário, a porcentagem de recém-nascidos que necessitaram de ventilação com pressão positiva por balão e máscara foi de apenas 15%. O uso de oxigênio inalatório, entretanto, foi elevado nos recém-nascidos com pesos maiores ou iguais a 2 500g, atingindo 50%. Esta cifra elevada não é compatível com a literatura internacional que refere 5% a 10% de utilização de algum procedimento de reanimação em sala de parto<sup>6,7</sup>, nem com a literatura nacional que mostra cifras de 20% de uso de oxigênio inalatório<sup>14</sup>.

Alguns aspectos podem ter colaborado para esse uso excessivo, como a característica do hospital terciário e de ensino, com participação constante na assistência ao parto dos médicos em formação e residentes em treinamento, que rodiziam por curtos períodos nas diversas Unidades. Os partos em que mais se utilizou o oxigênio inalatório foram os de recém-nascidos maiores ou iguais a 2 500g, com maior probabilidade de serem considerados de baixo risco. Nestes partos, a assistência é ministrada prioritariamente pelos internos e residentes, com a supervisão do médico ou docente. Considerando que as salas do centro obstétrico não são climatizadas, havendo portanto interferência da temperatura ambiente, pode-se explicar a utilização excessiva deste procedimento, pela possível interpretação errônea de uma cianose periférica como sendo central. Este uso excessivo de oxigênio inalatório nos motivou a rever e reforçar todo o treinamento dos residentes, bem como a intensificar a atuação



do supervisor médico nos partos sem risco aparente. Deve-se alertar para a preocupação atual com a potencial toxicidade do oxigênio, propiciando a liberação de radicais livres, implicados na patogenia de várias doenças que acometem pulmões, cérebro e retina de recém-nascidos, especialmente dos prematuros<sup>15</sup>.

A ventilação com pressão positiva por balão e máscara foi o procedimento mais utilizado. Os recém-nascidos com menos de 1 500g foram os que mais necessitaram de reanimação. Em nosso meio existem alguns estudos sobre recém-nascidos de peso muito baixo de maternidades públicas universitárias, atendidos conforme as normas do Programa de Reanimação Neonatal da *American Heart Association* e *American Academy of Pediatrics*, com resultados semelhantes aos nossos. Estudo prospectivo realizado em maternidade de nível secundário, de junho de 1993 a julho de 1995, mostrou que, dentre 41 recém-nascidos de peso muito baixo, 27 (66%) foram reanimados. Destes, apenas 6 melhoraram com oxigênio inalatório; 9 com ventilação com pressão positiva por balão e máscara; 12 com intubação traqueal, massagem cardíaca e/ou medicações<sup>13</sup>. No Hospital São Paulo da Escola Paulista de Medicina, no período de janeiro de 1992 a dezembro de 1997, documentou-se que 92% dos recém-nascidos de peso muito baixo necessitaram de reanimação. Destes, 50% responderam com oxigênio inalatório ou ventilação com pressão positiva por balão e máscara, 42% foram intubados, 11% precisaram de massagem cardíaca e 8% de medicação<sup>14</sup>. Estudo realizado em Campinas mostrou que dos 127 recém-nascidos de muito baixo peso nascidos no ano de 1997 no Hospital Universitário, 93% necessitaram de reanimação, sendo que em 71% dos casos foram necessárias ventilação, massagem cardíaca e medicações<sup>16</sup>.

Nosso estudo reforça a noção de que a maioria dos recém-nascidos de muito baixo peso necessita de manobras de reanimação e quanto menor o peso de nascimento, maior a necessidade de procedimentos mais invasivos.

Este estudo apresenta algumas limitações por ser retrospectivo, baseado em dados obtidos de prontuários. Mesmo assim, estes resultados podem contribuir para um melhor conhecimento da reanimação neonatal em nosso meio, estimulando a implantação de medidas de reavaliação na formação dos profissionais que atuam em sala de parto, a fim de reduzir a distância entre o conhecimento teórico existente e a prática clínica realizada.

## CONCLUSÃO

O grande número de gestantes adolescentes e de gestações patológicas com alta incidência de prematuros e recém-nascidos de baixo peso caracterizam o perfil terciário deste hospital de ensino. Entretanto, nossos resultados indicam que, mesmo em centro universitário terciário, no atendimento em sala de parto, a maioria dos recém-nascidos necessita apenas dos passos iniciais de reanimação e do oxigênio inalatório. São os recém-nascidos com pesos menores que 1 500g os que mais necessitam de manobras de reanimação, sendo a ventilação com pressão positiva a mais utilizada. A maioria dos prematuros com menos de 1 000g requer intubação. Massagem cardíaca e medicações raramente são necessárias. Constatar que provavelmente houve uso excessivo do oxigênio inalatório em recém-nascidos com mais de 2 500g, alerta para maior vigilância docente nos partos sem risco aparente e para a necessidade de treinamento contínuo das equipes de internos e residentes em rodízio na Neonatologia.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Report. Maternal and child health [Internet]. Genova: World Health Organization; 1995. [cited 2003 Sep. 25]. Available from: <http://www.who.int/publications/em>
2. Programa de reanimação neonatal [Internet]. [citado 2003 set. 30]. Disponível em: <http://www.sbp/reanimacaoneonatal>
3. Almeida MFB, Guinsburg R. Controvérsias em reanimação do recém-nascido. *J Pediatr.* 2001; 77 (Supl 1):S41-S52.



4. Bloom RS, Cropley C. Textbook of neonatal resuscitation. 3<sup>rd</sup> ed. New York: American Heart Association; 1996. p.433.
5. Bloom RS, Cropley C. Manual de reanimação neonatal. 4. ed. São Paulo: American Academy of Pediatrics; 2003. p.277.
6. Nieymeyer S, Kattwinkel J, Van Reempts P, Nad Karni V, Philips B, Zideman D, *et al.* International guidelines for neonatal resuscitation: an excerpt from the guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care: international consensus on science. Pediatrics [serial on the Internet]. 2000;106(3). Available from: <http://www.pediatrics.org/cgi/cpntent/full/106/3/e29>
7. Saugstad OD. Practical aspects of resuscitating asphyxiated newborn infants. Eur J Pediatr. 1998; 157(Suppl 1):S11-5.
8. Colli AS. Conceito de adolescência. In: Marcondes E, Vaz FAC, Ramos JLA, Okay Y. Pediatría básica. São Paulo: Sarvier; 2002. p.655.
9. Ballard JL, Khoury JC, Weidig K, Wang L, Ellers-Walsman BL, Lipp R. New Ballard Score: Expanded to include extremely premature infants. J Pediatr. 1991; 119(3):417-23.
10. Trindade CEP. Recém-nascidos de baixo peso: conceitos e morbimortalidade perinatal. In: Condutas em pediatria. 2. ed. Rio de Janeiro: EPUB; 1999. p.67-93.
11. Apgar VA. Proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. Curr Res Ann. 1953; 32(4): 260-7.
12. Gravidez na adolescência [Internet]. [citado 2004 set. 25]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id\\_area241](http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area241)
13. Almeida MFB. Assistência na sala de parto. In: Costa HPF, Marba ST. O recém-nascido de muito baixo peso. São Paulo: Atheneu; 2003. 11-41.
14. Yada M. Eficácia dos procedimentos de reanimação neonatal na sala de parto [dissertação]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo; 1998.
15. Wolkoff LI, Davis JM. Delivery room resuscitation of the newborn. Clin Perinatol. 1999; 26(3):641-58.
16. Marba S, Martins FH, Aranha Netto A, Mezzacappa Filho F, Mezzacappa MAMS. Reanimação em recém-nascidos com peso <1500g em serviço de atendimento terciário. In: Anais do Congresso Brasileiro de Perinatologia; Salvador, 1998. Salvador; 1998. p.244.

Recebido para publicação em 1 de dezembro de 2003 e aceito em 4 de novembro de 2004.

