

**PREMATUROS DE MUITO BAIXO PESO:  
do nascimento ao primeiro ano de vida<sup>a</sup>**Daisy Maria Rizatto TRONCHIN<sup>b</sup>  
Maria Alice TSUNECHIRO<sup>c</sup>

## RESUMO

Prematuros de muito baixo peso estão mais vulneráveis à ocorrência de problemas de saúde. O objetivo deste estudo foi descrever algumas características dos prematuros de muito baixo peso em um hospital universitário de São Paulo, Brasil. Os dados foram obtidos de prontuários de 60 prematuros admitidos em 1999 e 2000. As médias do peso ao nascer, da idade gestacional e do tempo de permanência hospitalar foram: 1.084g, 30 semanas e 59,3 dias; esses neonatos submeteram-se a procedimentos invasivos como punção venosa, sondagem orogástrica, ventilação mecânica, cateterização venosa central, entre outros; 75,0% realizaram acompanhamento no ambulatório neonatal. As crianças demandaram assistência especializada, um longo período de internação e seguimento ambulatorial por equipe multidisciplinar.

**Descritores:** Prematuro. Recém-nascido de muito baixo peso. Enfermagem neonatal.

## RESUMEN

*El objetivo de este estudio fue describir algunas características de los prematuros de muy bajo peso nacidos en un hospital universitario de São Paulo, Brasil. Los datos fueron obtenidos de historias clínicas de 60 prematuros admitidos en 1999 y 2000. Los promedios del peso al nacer, de la edad gestacional y del tiempo promedio de permanencia hospitalaria fueron: 1.084g, 30 semanas y 59,3 días; esos recién nacidos fueron sometidos a procedimientos invasivos como punción venosa, sondaje orogástrico, ventilación mecánica, cateterismo venoso central, entre otros; 75,0% realizaron acompañamiento en consulta externa neonatal. Los niños demandaron asistencia especializada, un largo período de internación y seguimiento ambulatorio a cargo de equipo multidisciplinario.*

**Descriptorios:** Prematuro. Recién-nacido de muy bajo peso. Enfermería neonatal.

**Título:** Prematuros de muy bajo peso: del nacimiento al primer año de vida.

## ABSTRACT

*Very-low weight preterm infants are more vulnerable to health conditions. This study aimed at describing some characteristics of very-low weight preterm infants in a university hospital of São Paulo, Brazil. Data were obtained from the records of 60 preterm infants admitted to the hospital between 1999 and 2000. birth weight, pregnancy age, and hospital-stay length averages were: 1,084 kg, 30 weeks, and 59.3 days, respectively. These infants were submitted to invasive procedures, such as venous puncture, orogastric tube insertion, mechanical ventilation, central venous catheter placement, etc., and 75.0% were followed-up in the neonatal out-patient unit. These infants required specialized care, long hospital stay, and out-patient follow-up by a multidisciplinary team.*

**Descriptors:** Infant, premature. Infant, very low birth weight. Neonatal nursing.

**Title:** Very low-weight preterm infants: from birth until the first year of age.

<sup>a</sup> Artigo extraído da tese de Doutorado defendida no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

<sup>b</sup> Enfermeira Obstétrica. Doutora em Enfermagem. Professora Doutora do Departamento de Orientação Profissional da Escola de Enfermagem da USP.

<sup>c</sup> Enfermeira Obstétrica. Doutora em Enfermagem. Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica da Escola de Enfermagem da USP.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço científico e tecnológico do último século, certamente, impulsionou o desenvolvimento da neonatologia com reflexos no aumento das taxas de sobrevivência de recém-nascidos (RN) mais imaturos e de muito baixo peso ao nascer. Esse contexto suscita indagações relativas à assistência especializada, à qualidade de vida, e ao seguimento ambulatorial a longo prazo dessas crianças.

Na literatura, há um consenso de que esse grupo é o mais vulnerável para ocorrência de problemas e deficiências do ponto de vista anatômico, fisiológico, psicológico e social<sup>(1)</sup>.

Essas crianças necessitam de longo período de hospitalização, sendo submetidas a inúmeros procedimentos invasivos, como intubação orotraqueal, inserção de cateter intravascular, sondagem orogástrica, entre outros para a efetivação de tratamentos, como: oxigenoterapia, nutrição parenteral, antibioticoterapia, hemotransfusão. Quando a idade gestacional e o peso ao nascer são menores, a tendência é um maior número e diversidade de intervenções, até que o neonato encontre condições de sobreviver extra-ambiente hospitalar, elevando amplamente os custos no setor saúde<sup>(2)</sup>.

O prognóstico e a qualidade de vida estão relacionados ao grau de imaturidade fisiológica e anatômica de seus sistemas, ao peso, às condições de nascimento e às intercorrências decorrentes de suas condições clínicas ou do tratamento intensivo a que são submetidos. Logo, a criança nascida prematura, também, é susceptível a uma ampla variedade de problemas de neurodesenvolvimento, descritos como novas morbidades do recém-nascido prematuro de muito baixo peso, ou seja, aquele que nasce com peso inferior ou igual a 1.500g e antes de completar 37 semanas de gestação<sup>(3-5)</sup>.

Essas morbidades abrangem a desorganização de comportamento, falta de atenção, dificuldades nas áreas de linguagem, aprendizagem, integração visomotora, problemas sensoriais e perceptivos que podem se manifestar na primeira infância ou por ocasião do ingresso escolar<sup>(4,6)</sup>.

Somados aos riscos biológicos, acrescentam-se os emocionais e sociais, como a suscetibilidade aos maus tratos familiares, abandono, abuso infantil e a síndrome de *failure to thrive* sem patologia orgânica, na qual o bebê não cresce nem aumenta de peso, e o desenvolvimento neuromotor e

comportamental cessam durante os primeiros meses de vida no domicílio, decorrentes de distúrbios da paternidade<sup>(7)</sup>.

Assim, o prematuro de muito baixo peso precisa de um número maior de avaliações do estado de saúde, e a alta hospitalar não significa a resolução dos problemas dessa população, tornando-se imperativo o seguimento ambulatorial especializado, com vista à detecção e intervenção precoces das intercorrências com atenção especial no acompanhamento do crescimento, nutrição, funções visuais, auditivas, neuromotoras, cognitivas, imunização e cuidado domiciliar<sup>(8,9)</sup>.

No Brasil, as primeiras iniciativas de seguimento ambulatorial surgiram no período de 1980, pelos neonatologistas interessados em acompanhar os egressos de unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) no intuito de verificar em médio e longo prazos o resultado da assistência prestada no início da vida. Entretanto, os programas de seguimento, tanto nos serviços públicos como nos privados são reduzidos, bem como, a prática de visitas domiciliares, com exceção de alguns hospitais universitários ou aqueles que desenvolvem projetos-piloto<sup>(9,10)</sup>.

Para contextualizar a problemática e repensar a dimensão da assistência prestada a esse contingente de crianças, realizamos um estudo que teve como objetivos caracterizar os recém-nascidos prematuros egressos da UTIN e compreender a experiência de tornar-se pais de prematuros<sup>(11)</sup>. No presente artigo apresentamos a primeira parte do referido estudo que tratou da descrição de algumas das características desses recém-nascidos prematuros, do nascimento até o seguimento ambulatorial no primeiro ano de vida. Dessa forma, pretende-se oferecer elementos para conhecer o perfil e a demanda dos cuidados requeridos por essas crianças e ratificar a necessidade do acompanhamento em médio e longo prazos para proporcionar uma adequada qualidade de vida.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal (UTIP/N) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), órgão complementar da Universidade, cuja missão é o desenvolvimento do ensino e da pesquisa e a prestação

de assistência multidisciplinar integral, de média complexidade com base no perfil epidemiológico da Subprefeitura de Saúde do Butantã, da cidade de São Paulo.

A UTIP/N possui seis leitos para atender os RN internos e externos e dez leitos destinados a crianças de 0 a 15 anos incompletos excluindo-se o período neonatal, em espaços físicos distintos. Ao receber alta da UTIP/N, o RN é transferido para o berçário e, na alta hospitalar, é agendada uma consulta de enfermagem na qual os prematuros são atendidos pela enfermeira do berçário. As demais consultas de enfermagem e médica são realizadas no ambulatório neonatal para o seguimento das crianças nos dois primeiros anos de vida.

Neste estudo, foram incluídos todos os prematuros nascidos com peso igual ou inferior a 1.500g, no total de 60 crianças, admitidas no biênio 1999-2000. Os dados foram coletados dos prontuários por meio de um formulário, no período de janeiro a fevereiro de 2002, após aprovação da Comissão de Ensino e Pesquisa e do Comitê de Ética da instituição.

O preenchimento dos formulários foi efetuado pela pesquisadora, obtendo-se os dados maternos relacionados à idade, estado civil, ocupação, escolaridade, história pregressa e atual da gestação e parto. Quanto aos neonatos, foram os relativos ao nascimento, ao período de internação, às condições na alta hospitalar e ao seguimento ambulatorial até completar um ano de vida. São eles: tipo de parto, peso, sexo, idade gestacional, Índice de Apgar de primeiro e quinto minuto, dias de internação, principais procedimentos e ou terapêuticas, morbidades e peso na alta hospitalar, dias pós-alta na primeira consulta de enfermagem e na consulta médica, tipo de aleitamento, acompanhamento de outros profissionais e motivo de internação hospitalar no primeiro ano de vida.

Os dados foram armazenados em banco de dados na planilha eletrônica *Excel*<sup>®</sup> e obtidas as frequências e as medidas resumo, média, mediana, desvio-padrão, valores mínimo e máximo para a análise descritiva.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os sessenta prematuros admitidos na UTIP/N, 28 foram do ano de 1999 e 32 de 2000. A Tabela 1 demonstra os dados sociodemográficos

das mães dessas crianças, correspondendo a 55 mulheres, 50 com gestação única, quatro dupla e uma tripla; um bebê de gestação dupla não necessitou de cuidados intensivos.

**Tabela 1** – Distribuição dos dados relativos às mães dos prematuros de muito baixo peso nascidos no biênio 1999-2000, segundo dados sociodemográficos e obstétricos. São Paulo, 2002.

Variáveis	N	%
<b>Idade (anos)</b>		
15-19	10	18,2
20-24	10	18,2
25-29	12	21,7
30-34	10	18,2
35-39	10	18,2
40-44	3	5,5
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	17	30,9
União consensual	15	27,3
Casada	9	16,3
Sem informação	14	25,5
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	1	1,8
1 a 3	5	9,1
4 a 7	19	34,5
8 a 11	14	25,5
12 ou mais	3	5,5
Sem informação	13	23,6
<b>Paridade</b>		
Primípara	28	50,9
Segundípara	12	21,8
Múltípara	15	27,3
<b>Assistência pré-natal</b>		
Sim	44	80,0
Não	8	14,6
Sem Informação	3	5,4
<b>Número de consultas*</b>		
1 a 5	25	56,8
6 ou mais	11	25,0
Sem informação	8	18,2

\* Das 44 mulheres que realizaram o pré-natal.

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

Ao delinear o perfil dos recém-nascidos, segundo os dados maternos, observou-se que 36,4% eram filhos de mães jovens com menos de 25 anos. Calculada a média obteve-se 27,5 anos; 43,6% eram casadas ou em união consensual e de baixa escolaridade.

No perfil obstétrico das mães, para pouco mais da metade (50,9%) das mulheres, tratava-se da primeira experiência de parto, 80,0% realizaram o pré-natal, com número médio de consultas de 4,6. Pode-se considerar que essa média de consultas está muito próxima do adequado, visto que as gestações foram interrompidas no final do segundo trimestre ou início do terceiro. Segundo critério de adequação de consultas pré-natal, mulheres com idade gestacional de 26 a 29 semanas devem ter realizado no mínimo, cinco consultas e as gestantes a termo, seis<sup>(12,13)</sup>. Cabe esclarecer que as mães apresentaram complicações clínicas e ou obstétricas, com predomínio das síndromes hipertensivas que representam a entidade clínica materna causadora de maior morbidade e mortalidade perinatal. Nessas situações, em caso de comprometimento das condições maternas, havendo viabilidade fetal, a resolução da gestação é a conduta sempre apropriada para a mãe, embora nem sempre para o feto<sup>(14)</sup>.

A maioria das crianças (51,7%) (Tabela 2) nasceu por cesárea, de gestação única e com boa vitalidade no quinto minuto de vida (76,7%). Calculadas as médias e medianas de peso ao nascer e idade gestacional (IG), os valores foram: média de peso 1.084g e mediana 1.112g; média da idade gestacional 30 semanas e mediana 30 semanas e cinco dias, denotando um alto risco para apresentar morbidades e um longo período de internação. De acordo com a IG, 43,3% das crianças foram classificadas como prematuros extremos, inferior a 30 semanas e, segundo o peso ao nascer, pouco mais de um terço (38,3%) como RN de muitíssimo baixo peso (= 1.000g). Dados de um estudo semelhante realizado em uma maternidade privada de São Paulo mostraram que 69,1% dos bebês nasceram por cesárea, cuja mediana de peso ao nascer e da idade gestacional foi 1.170g e 31 semanas, respectivamente<sup>(15)</sup>.

As condições de nascimento que foram avaliadas pelo índice de Apgar mostraram melhora, pois no primeiro minuto, as notas inferiores a 7, observadas em 68,4% dos neonatos, diminuíram para menos de um quarto (21,7%) no quinto minuto de vida.

Quanto à sobrevida dos sessenta prematuros admitidos na UTIP/N, 44 (74,0%) foram transferidos para o berçário e dois (3,0%) a outras instituições, totalizando 46 (77,0%) sobreviventes; 14 (23,0%) faleceram; 13 nos primeiros quatro dias de

vida e um no 27º dia. O peso médio desses RN foi de 688g, mediana de 702g, variando de 500 a 880g.

Em relação aos prematuros que sobreviveram, houve grande variabilidade no tempo de internação hospitalar (UTIP/N e Berçário), de 10 a 183 dias, média de 59,3 (dp ± 34,3 dias), mediana de 49,5 dias, bem como no de internação na UTIN de 10 a 72 dias, média de 17,3 (dp ± 18,0 dias), mediana de 10 dias. No estudo realizado em hospital privado de São Paulo, o tempo médio de internação hospitalar foi de 49,5 dias<sup>(15)</sup>.

Esses resultados mostram que, para garantir a sobrevida dessas crianças há necessidade de longo período de cuidado direto em ambiente hospitalar, e de procedimentos e terapêuticas complexas para recuperar a saúde e, sobretudo, prevenir as complicações advindas do tratamento intensivo e da internação prolongada.

**Tabela 2** – Distribuição dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000, segundo o tipo de parto, sexo, peso ao nascer e índice de Apgar. São Paulo, 2002.

Variáveis	n	%
<b>Tipo de parto</b>		
Cesárea	31	51,7
Normal	29	48,3
<b>Sexo</b>		
Feminino	33	55,0
Masculino	27	45,0
<b>Peso (gramas)</b>		
500 - 750	11	18,3
751 - 1000	12	20,0
1001 - 1250	15	25,0
1251 - 1500	22	36,7
<b>Idade gestacional (semanas)</b>		
22 - 27	8	13,3
27,1 - 30	18	30,0
30,1 - 33	25	41,7
33,1 - 37	6	10,0
Sem informação	3	5,0
<b>Índice de Apgar primeiro minuto</b>		
0 - 3	16	26,7
4 - 6	25	41,7
7 - 10	18	30,0
Sem informação*	1	1,6
<b>Índice de Apgar quinto minuto</b>		
0 - 3	6	10,0
4 - 6	7	11,7
7 - 10	46	76,7
Sem informação*	1	1,6

\* Uma criança nasceu de parto domiciliar.

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

Os procedimentos ou terapêuticas e as respectivas medidas de tendência central, de dispersão e amplitude em dias a que foram submetidos os 46 prematuros, encontram-se relacionados nas Tabelas 3 e 4.

**Tabela 3** – Distribuição dos RNs prematuros de muito baixo peso segundo os principais procedimentos ou terapêuticas realizados no biênio 1999-2000. São Paulo, 2002.

Procedimentos/Terapêuticas	n	%
Punção venosa	46	100,0
Sondagem orogástrica	46	100,0
Oxigenoterapia	45	97,8
Intubação e ventilação mecânica	32	69,6
O <sub>2</sub> na incubadora	43	93,5
Capuz	39	84,8
CPAP	37	80,4
Reintubação	21	45,7
Nutrição Parenteral	45	97,8
Fototerapia	45	97,8
Antibioticoterapia	43	93,5
Cateter central	36	78,3
Cateter central de inserção periférica	30	65,2
Cateter umbilical venoso	26	56,5
Cateter umbilical arterial	20	43,5
Dissecção venosa	7	15,2
Hemotransusão	30	65,2
Sonda vesical de demora	6	13,0
Cirurgia	5	10,9
Exsangüinotransusão	4	8,7
Drenagem de tórax	3	6,5

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

**Legenda:** CPAP: pressão positiva contínua em vias aéreas.

**Nota:** N = 46.

Os resultados da Tabela 3 demonstram que os neonatos foram submetidos a diferentes procedimentos invasivos: 100% à punção venosa e à sondagem orogástrica, respectivamente, 45 (97,8%) deles necessitaram de oxigenoterapia, 32 (69,6%) e 21 (45,7%) foram reintubados. Na relação ao acesso venoso central, 30 (65,2%) prematuros usaram o cateter central de inserção periférica. Os procedimentos menos frequentes foram a exsangüinotransusão aplicada em 4 (8,7%) e a drenagem de tórax em 3 (6,5%).

Há estudos que apontam resultados semelhantes<sup>(15,16)</sup>. Em um deles 76,0% dos recém-nascidos de muito baixo peso foram submetidos à fototerapia, 74,0% à nutrição parenteral, 72,0% à

intubação e ventilação pulmonar mecânica e em um estudo multicêntrico, 45,4% utilizaram CPAP (pressão positiva contínua em vias aéreas), 54,5% ventilação mecânica e 63,1% antibioticoterapia.

Quanto à reintubação, 45,7% dos RN foram submetidos ao procedimento, sendo 38,1%, pelo menos, uma vez. Estudo realizado em uma UTIP/N<sup>(17)</sup> verificou-se que a cânula orotraqueal foi substituída em 45,1% dos neonatos sendo que em 43,6%, no mínimo, uma vez.

Nesta investigação, a incidência de fototerapia foi elevada, mas, com a aplicação da modalidade com lâmpada halógena houve maior eficácia no tratamento da icterícia neonatal. Pode-se inferir que essa terapêutica contribuiu para reduzir o número de exsangüinotransfusões.

**Tabela 4** – Distribuição das médias, medianas, desvio-padrão e amplitude (em dias) dos principais procedimentos ou terapêuticas realizadas pelos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000. São Paulo, 2002.

Procedimentos/Terapêuticas	m	MD	Min.	Máx.
Intubação e ventilação mecânica	12,69 ± 12,36	7,00	1,00	45,00
CPAP	3,73 ± 3,92	2,00	1,00	17,00
Capuz	4,21 ± 3,11	4,00	1,00	12,00
O <sub>2</sub> na incubadora	14,47 ± 13,25	10,00	1,00	59,00
Punção venosa	26,20 ± 18,59	21,50	2,00	90,00
Dissecção	10,29 ± 10,08	8,00	1,00	31,00
Cateter central de inserção periférica	15,23 ± 8,86	13,00	4,00	35,00
Cateter umbilical venoso	5,42 ± 2,74	6,00	1,00	10,00
Cateter umbilical arterial	5,00 ± 2,69	5,00	1,00	10,00
Nutrição parenteral	19,49 ± 12,63	15,00	3,00	60,00
Sondagem orogástrica	40,65 ± 24,39	34,50	1,00	113,00
Fototerapia	7,82 ± 3,49	8,00	1,00	16,00
Antibioticoterapia	25,42 ± 20,33	20,00	2,00	92,00

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

**Legenda:** CPAP: pressão positiva contínua em vias aéreas.

m: Média, Md: Mediana, Min.: Mínimo, Máx.: Máximo.

Os resultados da Tabela 4 mostram uma grande amplitude nos dias de utilização na maioria dos procedimentos; dentre esses, a sondagem orogás-

trica, a punção venosa e a antibioticoterapia foram aqueles que permaneceram maior tempo, com medianas de 34,50, 21,50 e 20,00 dias. Embora com medianas inferiores, a intubação orotraqueal e ventilação mecânica (7 dias), o cateter central de inserção periférica (13 dias) e a nutrição parenteral (15 dias), há que se pensar nas complicações sistêmicas desses procedimentos em curto, médio e longo prazo.

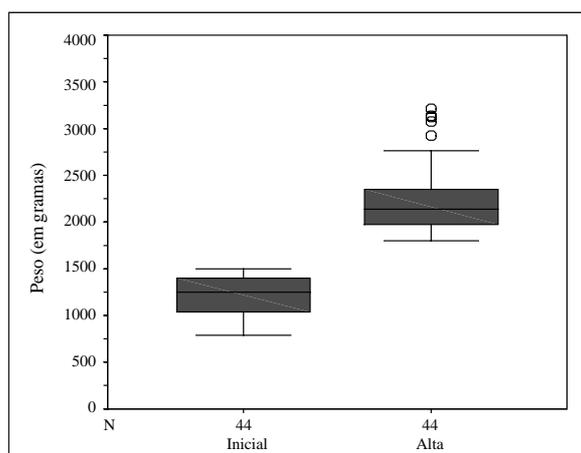
O emprego do cateter central de inserção periférica foi um dos principais recursos para o acesso venoso nos prematuros que necessitaram por longo tempo de nutrição parenteral ou terapêutica medicamentosa, acompanhando assim, a tendência de manter nas situações de urgência, a cateterização dos vasos umbilicais e reduzir o uso da dissecação venosa.

Os resultados, descritos acima, remete-nos a pensar na dimensão do procedimento para além da terapêutica e do cuidado no âmbito biológico. Nesse sentido, a equipe de enfermagem deve vislumbrar a possibilidade de implementar ações e estratégias para a construção e o estabelecimento de vínculo com a criança por meio do ato de cuidar.

Dessa maneira, a execução do procedimento permite instituir a comunicação não verbal e verbal, sobretudo pela experiência tátil e da fala. No entanto, é preciso preocupar-se com a qualidade do que é comunicado ao neonato; essa postura estimula o cuidador a buscar conhecimentos a respeito do comportamento dos bebês, os efeitos de suas ações, a fim de compreender melhor esta maneira singular de comunicação<sup>(18)</sup>.

O contexto explicita o longo período de internação dos prematuros, cuja média aproximou-se a dois meses podendo atingir a seis meses em algumas situações e que demandou a assistência especializada de uma equipe multidisciplinar e de custo elevado. Portanto, torna-se indispensável garantir uma assistência de qualidade, bem como assegurar o seguimento ambulatorial.

Quanto à alta do berçário, dos 44 prematuros, quase a totalidade (43) saiu do hospital para o domicílio e um deles foi encaminhado para uma instituição de referência, retornando ao seguimento neonatal no HU-USP. Conforme representação na Figura, a seguir, na alta hospitalar a mediana do peso foi 2.100g, e concentrou valores entre 1.800g e 2.800g; dois bebês pesaram acima de 3.000g; e no nascimento, a mediana foi 1.250g.



**Figura** – Bloxplot do peso ao nascer e na alta hospitalar dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000. São Paulo, 2002.

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

A instituição do Método Canguru, a implantação de Banco de Leite e o desenvolvimento de programas e ações que favorecem a permanência dos pais nas unidades neonatais, podem propiciar a alta dos recém-nascidos com pesos inferiores a 2.200g, desde que haja uma avaliação criteriosa de variáveis como: envolvimento dos pais, condições ambientais e socioeconômicas, seguimento ambulatorial garantido, entre outras.

Do total das 44 crianças que obtiveram alta hospitalar, 36 (83,7%) apresentaram alguma morbidade, cujos dados estão apresentados na Tabela 5. As principais morbidades foram o refluxo gastroesofágico, a hérnia umbilical e ou inguinal e utilizaram no domicílio medidas anti-refluxo, como a rampa e o suspensório idealizados por enfermeiras do hospital.

Pela análise da Tabela 5, 61,1% dos recém-nascidos apresentaram refluxo gastroesofágico, 30,6% hérnia umbilical ou inguinal. O refluxo gastroesofágico com frequência é associado ao esvaziamento gástrico retardado e aos distúrbios na motilidade esofágica, podendo acarretar aspiração pulmonar e insuficiência de crescimento, sendo tratado com medidas clínicas ou cirúrgicas<sup>(19)</sup>.

Os distúrbios neurológicos e a doença pulmonar crônica neonatal ou displasia broncopulmonar ocuparam lugar de destaque, representando um dos grandes desafios a ser vencido pela neonatologia no sentido de reduzir a morbidade e mortalidade perinatal<sup>(20)</sup>.

**Tabela 5** – Distribuição dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000, segundo as afecções descritas na alta hospitalar. São Paulo, 2002.

Afecções	n	%
Refluxo gastroesofágico	22	61,1
Hérnia umbilical ou inguinal	11	30,6
Dilatação ventricular	7	19,4
Doença pulmonar crônica	6	16,7
Hidrocefalia	4	11,1
Leucomalácia	4	11,1
Hipospádia	1	2,8
Osteopenia	1	2,8
Retinopatia	1	2,8
Anemia	1	2,8
Cardiopatia	1	2,8

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

**Nota:** N = 36.

Na primeira consulta no ambulatório, agendada pelas enfermeiras do berçário, observou-se alto índice de comparecimento (97,6%). As consultas ocorreram em média nos 7,2 dias de vida, como preconizado pela enfermagem da instituição. Nesse primeiro retorno, quase dois terços (65,8%) dos bebês estavam sendo alimentados com leite materno, apenas 7,3% na forma de aleitamento materno exclusivo e 34,2% com fórmula.

A primeira consulta médica hospitalar ocorreu para 63,6% das crianças no ambulatório neonatal, 27,3% no pronto-socorro infantil (PSI) e 9,1% no ambulatório de especialidades, em média 16,8 dias, após a alta. No ambulatório neonatal, especificamente, a consulta médica ocorreu, em média, 18,4 dias pós-alta. Ressalta-se que, antes da primeira consulta no ambulatório neonatal, mais de um quarto (27,3%) havia procurado o pronto-socorro infantil, sendo necessário identificar os motivos da busca por esse atendimento.

No primeiro ano de vida, 33 (75,0%) dos bebês realizaram seguimento neonatal e 11 (25,0%) compareceram a apenas uma consulta e abandonaram o acompanhamento. Em relação às consultas realizadas pela enfermeira do ambulatório de pediatria, das 33 crianças que freqüentaram o seguimento, 20 (60,6%) compareceram no mínimo a uma consulta. A média foi 2,3 consultas de enfermagem com variação de uma a cinco.

Durante o primeiro ano de seguimento no ambulatório neonatal, a mediana foi de sete consultas; no ambulatório de especialidades (neurologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, cirurgia e ortopedia) de duas consultas e no PSI quatro consultas.

A maioria das crianças retornou para seguimento ambulatorial neonatal em consultas de enfermagem e médica, tendo recebido, também, assistência de outros profissionais como fisioterapeuta e fonoaudióloga, no HU/USP, após o primeiro ano de vida.

Salienta-se que 54,5% das crianças reinternaram no primeiro ano de vida, dessas 9 (50,0%) uma vez, e 4 (22,2%) três vezes.

**Tabela 6** – Distribuição dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000, segundo os motivos de internação hospitalar. São Paulo, 2002.

Motivo de internação hospitalar	n	%
Broncopneumonia	9	50,0
Hernioplastia	6	33,3
Desidratação	3	16,7
Bronquiolite	3	16,7
Crise de sibilância	3	16,7
Cirurgia de cólon	1	5,6
Orquidopexia	1	5,6
Broncoespasmo	1	5,6
Apnéia	1	5,6
Convulsão	1	5,6

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

**Nota:** N = 18.

As readmissões hospitalares por intercorrências, sobretudo, do sistema respiratório e para intervenções cirúrgicas corretivas estiveram presentes nesse grupo de crianças. Essas morbidades podem interferir diretamente na qualidade de vida e resultados das condições de saúde das crianças, a longo prazo<sup>(21,22)</sup>.

No seguimento do prematuro, vários profissionais da saúde integraram a equipe multidisciplinar para atender às demandas de cuidado especializado. Destaca-se, que 29 (87,8%) das crianças foram assistidas por outros profissionais conforme indicado na Tabela 7.

**Tabela 7** – Distribuição dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000, segundo atendimento nas especialidades de fisioterapia, fonoaudiologia, neurologia e cardiologia. São Paulo, 2002.

Especialidades	n	%
Fisioterapia	11	38,0
Fisioterapia e fonoaudiologia	16	57,0
Fisioterapia, fonoaudiologia e neurologia	1	3,5
Fonoaudiologia e cardiologia	1	3,5

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

**Nota:** N = 29.

Pelos dados da Tabela 7, a quase totalidade 29 (98,5%) dos prematuros recebeu assistência de fisioterapia, quase dois terços 18 (66,0%) de fonoaudiologia e uma criança necessitou de atendimento especializado no Serviço de Neurologia e outra no Instituto do Coração, ambos pertencentes ao complexo hospitalar do Hospital das Clínicas de São Paulo.

**Tabela 8** – Distribuição do local de seguimento dos recém-nascidos prematuros de muito baixo peso do biênio 1999-2000, após o primeiro ano de vida. HU-USP, São Paulo, 2002.

Local	n	%
Ambulatório de Neonatologia do HU-USP	21	63,6
Ambulatório de Pediatria do HU-USP	8	24,2
Unidade Básica de Saúde	3	9,2
Ambulatório de Neurologia do HU-USP	1	3,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** Prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP). São Paulo, 2002.

Os dados da Tabela 8 apontam que a maioria (90,8%) dos 33 prematuros continuou o seguimento ambulatorial no HU-USP, após o primeiro ano, sendo 63,6% no ambulatório neonatal. Ainda em relação ao seguimento, no ambulatório neonatal,

a consulta esteve em consonância ao prazo recomendado e o número médio das mesmas foi maior do que o previsto, pois no o primeiro ano recomenda-se consultas médicas bimensais<sup>(22,23)</sup>.

A evasão do seguimento ambulatorial foi significativa (25,0%) diante da complexidade da assistência e das morbidades presentes nesse grupo, sem estratégias que detectem a descontinuidade do seguimento e a busca ativa dessas crianças. A taxa de evasão de 30,0% encontrada em um programa de *follow-up* foi considerada elevada<sup>(23)</sup>, a qual se concorda, tendo em vista toda a situação vivida pela criança e seus pais, o alto investimento emocional e o custo da assistência.

As políticas de saúde e as condutas dos profissionais que assistem recém-nascidos prematuros admitidos em terapia intensiva devem priorizar a adaptação dos pais para o cuidado do filho, tanto no âmbito biológico como no afetivo, desenvolvendo habilidades que envolvam a família na assistência intra e extra-hospitalar<sup>(24)</sup>.

Desse modo, o alto investimento emocional, científico, tecnológico e econômico que essas crianças receberam, só serão válidos, se tiverem direito a um seguimento de seu desenvolvimento global e tratamento especializado, quando se tornarem necessários<sup>(25)</sup>.

## 4 CONCLUSÕES

Esta investigação mostrou que as crianças que nasceram prematuras e de muito baixo peso demandaram assistência especializada e multidisciplinar, com período de internação de até seis meses, apresentando alguma morbidade na alta hospitalar. Ao se refletir sobre o estado de saúde dessa população, constata-se que a alta hospitalar representa um momento arbitrado, pois a criança necessitará de seguimento ambulatorial, encaminhamento a especialistas como fisioterapeuta, fonoaudiólogos, neurologista entre outros e de cuidados no domicílio, tornando indispensável uma assistência de qualidade.

A reinternação hospitalar no primeiro ano ocorreu para um número significativo de crianças, sobretudo por broncopneumonia, ratificando os dados da literatura e a preocupação dos pais no sentido de perder o filho.

Outro aspecto a ressaltar é que o longo período de hospitalização torna dificultosa a ma-

nutenção da amamentação, no entanto pode-se considerar que o aleitamento materno foi alcançado na medida em que na primeira consulta houve o predomínio deste sobre o artificial, embora em percentuais inferiores de materno exclusivo. Isso imputa aos profissionais de saúde e à instituição a responsabilidade e a implementação de medidas no sentido de aumentar cada vez mais os índices de aleitamento materno, sobretudo o exclusivo. Assim, pode-se pensar em atitudes e ações dos profissionais de saúde no sentido de fortalecer o vínculo mãe-filho, incentivo à ordenha mamária e acondicionamento do leite, participação efetiva do Banco de Leite, entre outras.

A evasão do seguimento ambulatorial é um evento preocupante dos profissionais atuantes nos serviços neonatais, foi significativa nesta investigação e aponta para a necessidade de reforçar as orientações ao longo da internação e na alta hospitalar acerca das avaliações periódicas e especializadas que serão submetidos os prematuros, bem como o serviço deve estabelecer a busca ativa dessa família para haver uma intervenção efetiva nos diferentes níveis de atenção, intra e extra hospitalar.

## REFERÊNCIAS

- 1 Leone CR, Ramos JLA, Vaz FAC. O recém-nascido pré-termo. In: Marcondes E, organizador. *Pediatria básica: pediatria clínica especializada*. 9ª ed. São Paulo: Sarvier; 2004. p. 348-54.
- 2 Zupancic JA, Richardson DK, Lee K, MacCormick MC. Economics of prematurity in the era of managed care. *Clinical Perinatology* 2000;27(2):483-97.
- 3 Alto risco relacionado com a maturidade. In: Wong DL, Whaley LF. *Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p. 219-22.
- 4 Alves PP, Ferreira MFR, Nunes LROP, Oliveira MCB, Kaoru J, Epelboim S. O desenvolvimento cognitivo de bebês prematuros e alguns aspectos neuromotores associados. *Pediatria Moderna* 1997;33:511-34.
- 5 Blackburn ST, Vandenberg KA. Assessment and management of neonatal neurobehavioral development. In: Kenner C, Lott JW, Flandermeyer AA. *Comprehensive neonatal nursing: a physiologic perspective*. 2ª ed. Philadelphia: WB Saunders; 1998. p. 939-67.
- 6 Bennett FC. Developmental outcome. In: Avery G, Fletcher MA, MacDonald MGL. *Neonatology: pathophysiology and management of newborn*. 4ª ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1994. p. 1367-86.
- 7 Atendimento para os pais de bebês prematuros ou doentes. In: Klaus MH, Kennell JH. *Pais e bebê: a formação do apego*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. p. 170-244.
- 8 Mello DF. O cuidado de enfermagem no seguimento de crianças prematuras e de baixo peso [tese de Doutorado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1998. 191 f.
- 9 Feliciano RAF. Rede de apoio social utilizada pelas mães de bebês prematuros e de baixo peso egressos de uma unidade de terapia intensiva neonatal no município de São Carlos-SP [dissertação de Mestrado em Enfermagem]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999. 194 f.
- 10 Lopes SMB. Organização de um programa de acompanhamento do recém-nascido de risco. In: Lopes SMB, Lopes MJA. *Follow-up do recém-nascido de risco*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p. 5-16.
- 11 Tronchin DMR. A experiência de tornarem-se pais de recém-nascido prematuro [tese de Doutorado em Enfermagem]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2003. 227 f.
- 12 Gortmaker SL. The effects of prenatal care upon the health of the newborn. *American Journal Public Health* 1979;69(7):653-60.
- 13 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Área Técnica de Saúde da Mulher. *Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico*. Brasília (DF); 2005.
- 14 Kahhale S, Zugaib N. Síndromes hipertensivas na gravidez. In: Benzecry R, Oliveira HC, Lemgruber I. *Tratado de obstetrícia da Febrasgo*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 524-9.
- 15 Marino WT. Estudo descritivo dos recém-nascidos de muito baixo peso em uma maternidade de nível terciário [dissertação de Mestrado em Enfermagem]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2001. 150 f.

- 16 Leone CR, Sadeck LSR, Vaz FAC, Almeida FFB, Draque CM, Guinsburg R, *et al.* Rede brasileira de pesquisas neonatais (RBPN): caracterização dos recém-nascidos de muito baixo peso [resumo]. In: Anais do 17º Congresso Brasileiro de Perinatologia, 14º Reunião de Enfermagem Perinatal; 2001 nov 10-14; Florianópolis, Brasil. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Pediatria; 2001. p. 298.
- 17 Tronchin DMR. Intubação orotraqueal em recém-nascido pré-termo: fixação e estabilidade da cânula [dissertação de Mestrado em Enfermagem]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1999. 117 f.
- 18 Mendes ENW, Bonilha ALL. Procedimentos de enfermagem: uma dimensão da comunicação com o recém-nascido. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 2003;24(1):109-18.
- 19 Suny AE, Collier S, Gallagher L, Olsen IE, Stewart E. Nutrição. In: Cloherty JP, Stark A. Manual de neonatologia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p. 104-43.
- 20 Leone CR. Epidemiologia, desafios e perspectivas. In: Costa HPF, Marba ST. O recém-nascido de muito baixo peso. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 3-10.
- 21 La Pine TR, Jackson JC, Bennett FC. Outcome of infants weighing less than 800 grams at birth: 15 years experience. *Pediatrics* 1995;96(3, Pt 1):479-83.
- 22 Cabral IE, Moraes JR, Santos FF. O egresso da terapia intensiva neonatal de três instituições públicas e a demanda de cuidados especiais. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* 2003;7(2): 211-8.
- 23 Silva OPV. Organização de um programa de follow-up. In: Silva OPCV, coordenadora. Novo manual de follow-up do recém-nascido de alto risco. Rio de Janeiro: Sociedade de Pediatria do Rio de Janeiro; 1994. p. 11-8.
- 24 Wiggins JB. Family-centered nursing care in the intensive care nursery. In: Avery G, Fletcher MA, MacDonald MGL. Neonatology: pathophysiology and management of newborn. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1994. p. 68-76.
- 25 Penalva O. Seguimento de bebês de alto risco. In: Anais do 53º Curso Nestlé de Atualização em Pediatria; 1996 out 25-28; Manaus, Brasil. Manaus: Serviço de Informação Científica Nestlé; 1996. p. 135-9.

---

**Endereço da autora/Author's address:**

Daisy Maria Rizatto Tronchin  
Rua Tucuna, 637, Aptº 31  
Bairro Perdizes  
05.021-010, São Paulo, SP.  
E-mail: [daisyrt@usp.br](mailto:daisyrt@usp.br)

Recebido em: 03/04/2006

Aprovado em: 21/07/2006

---