

**Artigo original****Acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos prematuros em um hospital público de Minas Gerais de 2008 a 2010*****Follow-up of preterm newborn in a public hospital in Minas Gerais from 2008 to 2010***

Erica Abjaudi Cardoso, M.Sc.\*

.....  
\*Professora da Faculdade Pitágoras de Minas Gerais

**Resumo**

*Objetivos:* Descrever as características de bebês prematuros acompanhados em um programa de follow-up ambulatorial, com a Fisioterapia, em um hospital público de Minas Gerais. *Método:* Foi realizada a avaliação de 261 prontuários de bebês atendidos no ambulatório nos anos de 2008 a 2010. Os critérios de inclusão foram bebês prematuros que realizaram pelo menos 3 consultas ambulatoriais por ano, sem abandonarem o acompanhamento. Foi realizado um estudo descritivo-qualitativo com estes bebês. *Resultados:* Foram encontrados 255 bebês prematuros, sendo 47% prematuros extremos; 51% baixo peso ao nascer, 71% adequados para idade gestacional. 78,4% apresentaram complicações respiratórias diversas logo após o nascimento; 70,6% apresentaram sofrimento fetal agudo; 62% apresentaram algum grau de hemorragia intracraniana. Cada bebê realizou uma média de 3,7 consultas por ano com a Fisioterapia e apenas 19,2% destes necessitaram de encaminhamento para tratamento sistemático. *Conclusão:* Novas tecnologias possibilitaram uma maior sobrevivência dos bebês prematuros, porém, sem diminuir suas morbidades. Portanto, o número de crianças com alterações no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM) é crescente. O acompanhamento clínico destes bebês permite a detecção precoce de alterações no desenvolvimento, a orientação familiar adequadamente ou, em alguns casos, o encaminhamento para o tratamento sistemático.

**Palavras-chave:** recém-nascido, prematuro, seguimento ambulatorial, desempenho psicomotor, fisioterapia.

**Abstract**

*Objective:* To describe the characteristics of the preterm newborn followed up by the Physical Therapy, in public hospital of Minas Gerais. *Methods:* Were analyzed 261 medical records of babies from 2008 to 2010. The inclusion criteria were to be a preterm newborn, with 3 ambulatory consultation per year and continuous follow up. It was a descriptive and qualitative study. *Results:* 255 preterm newborns were found. 47% were extreme preterm newborns; 51% low birth newborns; 71% adequate newborns for gestational age; 78.4% newborns with respiratory complications soon after birth; 70.6% newborns with acute fetal sufferance; 62% newborns had intracranial hemorrhage. Each baby performed an average of 3.7 physical therapy sessions per year and only 19.2% preterm newborns required systematic treatment. *Conclusion:* New technologies provide better preterm newborn survival, however, without reducing morbidity. Therefore, the number of children with neuropsychomotor development is increasing. The clinical follow up allow the early detection of developmental alterations, the adequate family orientation or, in some cases, a systematic treatment.

**Key-words:** newborn, premature, follow-up, psychomotor performance, physical therapy.

Recebido 19 de junho de 2011; aceito em 23 de maio de 2012.

**Endereço para correspondência:** Érica Abjaudi Cardoso, Rua Juvenal de Melo Senna, 175/1302, Belvedere, 30320-660 Belo Horizonte MG, E-mail: ericaabjaudi@gmail.com

## Introdução

A prematuridade tem sido causa básica ou associada de óbitos no primeiro ano de vida da criança, além de ser responsável por maior morbidade na infância, consistindo em problema de saúde pública, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) [1]. A cada ano, cerca de 15 milhões de bebês nascem prematuros no mundo e o Brasil aparece na 10ª posição, com 279,3 mil partos de prematuros por ano. Para cada 100 nascimentos, o país tem 9,2% de prematuros [1].

A prematuridade representa o principal fator não apenas de mortalidade neonatal como de alto número de sequelas neurológicas [2].

Aproximadamente 30% dos recém-nascidos pré-termo (RNPT) desenvolvem severas alterações motoras e são frequentemente diagnosticados com paralisia cerebral. As incidências de paralisia cerebral, deficiências sensoriais, alterações cognitivas e doenças respiratórias são maiores nos RNPT quando comparadas com os RN a termo. A morbidade associada com o nascimento prematuro frequentemente se estende por toda a vida da criança, resultando em altos custos físicos, psicológicos e econômicos [3,4].

Os avanços da neonatologia e dos recursos tecnológicos nas últimas décadas trouxeram um aumento na sobrevivência de recém-nascidos do grupo de alto risco para o surgimento de sequelas no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM). Neste grupo, os prematuros têm se destacado, especialmente por sobreviverem apesar de nascidos em idade gestacional (IG) ainda bem precoce, como na vigésima primeira semana. Desta forma, o acompanhamento clínico dessas crianças, nos primeiros anos de vida, é essencial para a detecção precoce das alterações no DNPM e as intervenções necessárias [5-7].

Prematuro é todo o recém-nascido vivo que nasce antes da trigésima sétima semana de idade gestacional, calculadas a partir do primeiro dia da última menstruação, isto é, idade gestacional entre 196 e 259 dias completos [8,9].

As causas do parto prematuro são, na maioria das vezes, desconhecidas. Há alguns fatores predisponentes como má nutrição materna; mães com menos de 16 anos de idade; pequenos intervalos entre as gestações; doença cardíaca materna; alterações placentárias; malformações fetais, entre outras [10]. Há um consenso na literatura de que a prevenção do parto prematuro só ocorrerá através de programas de educação em saúde que permitam o acesso de toda a população a serviços de qualidade e com total cobertura a pacientes de risco.

Para minimizar as sequelas neurológicas advindas da prematuridade e, muitas vezes, evitar que o desenvolvimento sensorio-motor destes bebês siga um curso diverso do considerado normal, torna-se fundamental o acompanhamento destas crianças pelo menos aos 3, 6, 9 e 12 meses de idade cronológica (recém-nascido a termo) ou corrigida (recém-nascido pré-termo). O critério utilizado para se estabelecer a frequência desse acompanhamento deve ser a capacidade da criança de vencer os obstáculos ao seu desenvolvimento [11].

Os ambulatórios de *follow-up* ou de seguimento têm importância relevante no diagnóstico precoce de sequelas neurológicas e no tratamento do bebê prematuro, especialmente [12].

Após o nascimento, o RNPT deverá continuar o desenvolvimento e maturação de seus órgãos e sistemas até atingir a sua capacitação plena [13]. Especialmente, portanto, no primeiro ano de vida do RNPT, deve ser dada especial atenção à sua evolução motora, o que aumenta a importância do acompanhamento de aquisições motoras e do seu desenvolvimento global, em termos preventivos [14,15]. Este acompanhamento possibilita a identificação de características específicas desta população e a estimulação, quando necessária [5,15].

Quanto mais precoce for o diagnóstico de atraso de desenvolvimento e a intervenção, menor o impacto destes problemas na vida da criança [5]. Além do diagnóstico e intervenção, este acompanhamento possibilita a elaboração de estratégias de prevenção e a melhoria dos serviços de cuidados pré, peri e neonatais, identificação das necessidades da família e orientação aos pais quanto aos cuidados com esta criança [5]. A este tipo de serviço é que denominamos de *follow-up* e sua implantação, apesar de ser recomendada pela Organização Mundial de Saúde, ainda é deficitária nas Unidades de Tratamento Intensivo (UTIs) Neonatais deste país [5].

O critério para o acompanhamento destas crianças, de acordo com a OMS, baseia-se na idade gestacional, peso ao nascimento, ocorrência e severidade de patologias peri e neonatais, intervenções recebidas nas UTIs Neonatais, presença de malformações, etc. [16]. Geralmente, este acompanhamento é realizado até a criança completar dois anos de idade, apesar deste marco ainda ser objeto de discussão, uma vez que muitas alterações no desenvolvimento podem se manifestar após esta idade [17].

De acordo com Habib, é necessária uma avaliação cuidadosa do comportamento e das respostas motoras do bebê para se traçar um planejamento de intervenção [11]. É importante ressaltar que os programas deverão ser específicos para cada bebê. A abordagem deverá acontecer diretamente com o bebê e indiretamente com o ambiente, os pais e a equipe multidisciplinar que acompanha este bebê. As intervenções podem ocorrer em ambiente hospitalar ou ambulatorial. O bebê que inicia o tratamento precocemente se beneficiará. Vários fatores contribuem para isto, dentre eles a plasticidade neural. As famílias devidamente orientadas desde o início da vida de seus filhos saberão lidar de maneira mais adequada durante as atividades de vida diária do bebê [11].

A intervenção precoce se refere, pois, ao conjunto de atividades que objetivam estimular as capacidades das crianças o mais cedo possível, além de acompanhar de maneira ativa estas aquisições, orientando sempre a família. A população alvo da intervenção pode ser tanto crianças em risco para o desenvolvimento quanto aquelas que já possuem alterações diagnosticadas [18].

O objetivo deste trabalho é descrever as características dos bebês prematuros acompanhados em um programa de follow-up ambulatorial, após a alta em um hospital público de referência de alto risco em neonatologia em Belo Horizonte, Minas Gerais, entre os anos de 2008 e 2010.

## Material e Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo, descritivo, com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados em 261 prontuários de bebês avaliados no ambulatório de um hospital público que é referência em alto risco de Neonatologia da rede, Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), localizada em Belo Horizonte, nos anos de 2008 a 2010.

Os critérios de inclusão foram: bebês prematuros, de ambos os gêneros (feminino e masculino), nascidos no período de 2008 a 2010, idade de 0 a 2 anos, indicados para o acompanhamento ambulatorial com a Fisioterapia neuromotora por apresentarem algum fator de risco para o DNPM, que realizaram pelo menos três consultas ambulatoriais por ano, sem abandonarem o acompanhamento. Os critérios de exclusão foram: bebês a termo, aqueles que abandonaram o acompanhamento realizando apenas 1 ou 2 consultas anuais, e todos os bebês encaminhados de outros serviços, não nascidos neste hospital. Dentre os 261 prontuários avaliados, apenas 6 enquadravam-se nos critérios de exclusão, reduzindo a nossa amostra para 255 bebês prematuros.

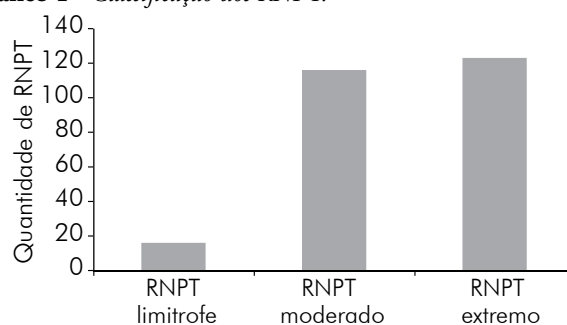
As classificações utilizadas em relação à idade gestacional, peso ao nascer e sua relação com o comprimento ao nascimento basearam-se nos critérios estabelecidos pela OMS e CID-10 [8,9]. Assim, recém-nascido (RN) de baixo peso para a idade gestacional (IG) refere-se usualmente ao recém-nascido com peso abaixo, mas com comprimento acima do percentil 10 para a idade gestacional. RN pequeno para IG (PIG) refere-se usualmente ao baixo peso e comprimento inferiores ao percentil 10 para a idade gestacional. RN com peso muito baixo ao nascer refere-se àqueles que nasceram com peso igual a 999 g ou menos. RN de peso baixo ao nascer refere-se aos nascidos com 1.000 a 2.499 g. Imaturidade extrema ou RNPT extremo são aqueles de idade gestacional inferior a 28 semanas completas (menos que 196 dias completos). RNPT são todos aqueles de idade gestacional de 28 semanas completas ou mais, porém menos que 37 semanas de gestação (idade gestacional entre 196 e 259 dias completos). RN de tamanho excessivamente grande geralmente implica em RN de peso de 4.500 g ou mais ao nascer. Frequentemente são filhos de mães diabéticas ou mães que apresentaram diabetes gestacional. RN pós-termo é todo feto ou recém-nascido com IG de 42 semanas completas ou mais (294 dias ou mais) [8,9].

Os prontuários são utilizados no setor da Fisioterapia do ambulatório de *follow-up* multidisciplinar do próprio hospital e armazenados no SAME, de onde puderam ser retirados para consulta.

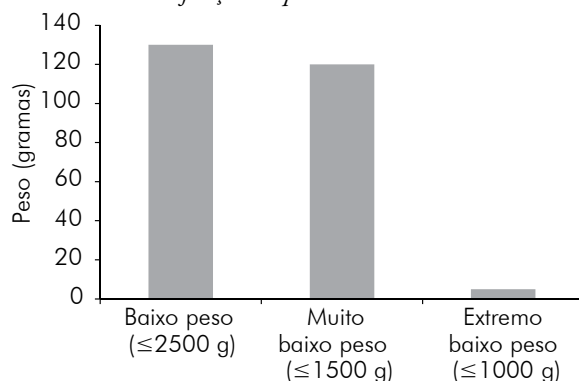
## Resultados

Foram avaliados 261 prontuários, destes, 255 preencheram os critérios de inclusão para o estudo. Foram encontrados 16 RNPT (recém-nascidos pré-termo) limitrofes (6,1%), 116 RNPT moderados (44,4%) e 123 RNPT extremos (47,1%), conforme demonstrado no Gráfico 1. 130 RNPT foram classificados com baixo peso ao nascer (51%), 120 RN com muito baixo peso ao nascer (47%) e 5RN com extremo baixo peso ao nascer (2%), conforme demonstrado no Gráfico 2. 181 RNPT foram classificados como adequados para idade gestacional (71%), 70 RNPT como pequenos para idade gestacional (27,5%) e 4 RNPT como grandes para idade gestacional (1,6%), conforme demonstrado no Gráfico 3.

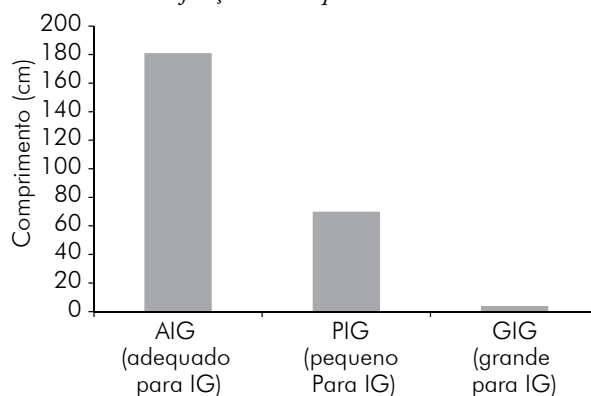
**Gráfico 1** - Classificação dos RNPT.



**Gráfico 2** - Classificação do peso ao nascer dos RNPT.

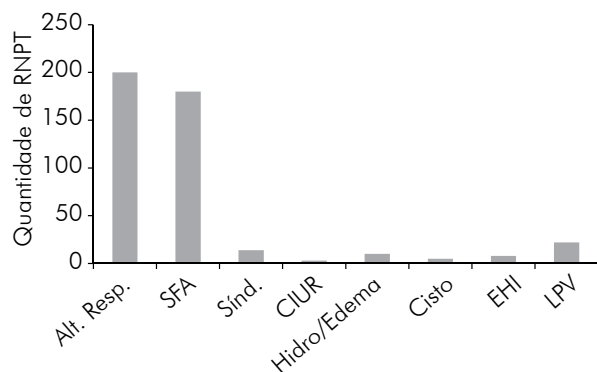


**Gráfico 3** - Classificação do comprimento dos RNPT.



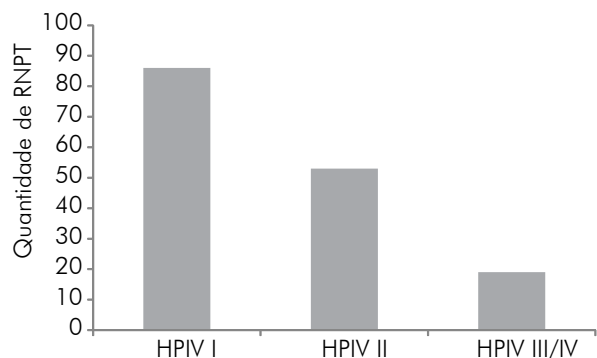
Com relação à população estudada, 200 RNPT (78,4%) apresentaram complicações respiratórias, sendo as mais frequentes a doença da membrana hialina (DMH), a displasia broncopulmonar (DBP) e, em menor proporção, a taquipnéia transitória do recém-nascido (TTRN). 180 RNPT (70,6%) apresentaram sofrimento fetal agudo (SFA) ao nascer, necessitando de oxigênio suplementar em formas diversas (ventilação mecânica invasiva e não invasiva). 14 RNPT (5,5%) apresentaram alguma síndrome ao nascer, sendo a Síndrome de Down diagnosticada em 90% destes bebês. 3 RNPT (1,2%) apresentaram um quadro de restrição de crescimento intrauterino (CIUR). 10 RNPT (3,9%) apresentaram edema cerebral ou hidrocefalia. 5 RNPT (2%) apresentaram algum tipo de cisto cerebral e 8 RNPT (3,1%) apresentaram encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) diagnosticada. Encontramos ainda 22 casos (ou 8,6%) de leucomalácia periventricular (LPV) conforme pode ser observado no Gráfico 4.

**Gráfico 4 - Complicações dos RNPT.**



Houve 158 relatos de ultrassom transfontanela com resultados alterados, como hemorragia peri-intraventricular (HPIV) em graus variados, sendo encontrados 86 HPIV tipo I (33,7%), 53 HPIV tipo II (20,8 %) e 19 HPIV tipo III/IV (7,5 %) conforme demonstrado no Gráfico 5.

**Gráfico 5 - HPIV nos RNPT.**



28 bebês eram gemelares (10,7%) e apenas 50 RNPT (isto é, 19,2%) necessitaram de encaminhamento para tratamento sistemático, realizado em outro local. 205 bebês realizaram apenas o acompanhamento ambulatorial, no hospital referência para o estudo.

Os 255 RNPT avaliados realizaram aproximadamente 3,7 consultas por ano cada um, somando um total de 988 consultas em 3 anos, ou seja, 329,3 consultas por ano.

## Discussão

O grupo de RNPT não é homogêneo, variando de acordo com a sua maturidade fisiológica. Costumam ser agrupados em três categorias, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, em função de sua idade gestacional (IG): limítrofes (cuja IG corresponde à 37ª semana), moderados (cuja IG varia de 31 a 36 semanas completas) e extremos (cuja IG varia de 24 a 30 semanas completas) [8]. Neste estudo, foram encontrados 16 RNPT limítrofes, 116 RNPT moderados e 123 RNPT extremos em seguimento ambulatorial.

Segundo OPAS e Mello, os bebês prematuros com peso abaixo de 1500 g e/ou idade gestacional inferior a 32 semanas são os que necessitam de maior atenção dos serviços de acompanhamento em saúde e vigilância do desenvolvimento [19,20]. Estes últimos são os considerados RNPT extremos (abaixo de 30 semanas de IG) em sua maioria e RNPT moderados (31-32 semanas de IG) em sua minoria. Os RNPT extremos são considerados de alto risco para desenvolver anormalidades no desenvolvimento sensório-motor [19]. A prematuridade extrema apresenta altos índices de sequelas neurológicas, com 13,4% de encefalopatia crônica não progressiva da infância e função cognitiva significativamente menor que no grupo controle [20].

Os RNPT moderados não sugam bem e necessitam de sonda nasogástrica para se alimentar e os RNPT limítrofes não serão necessariamente de baixo peso, mas apresentam morbidade e mortalidade maiores que os recém-nascidos a termo (RNT) de mesmo peso [12].

Dentre as principais causas de atraso motor encontram-se: baixo peso ao nascer, distúrbios cardiovasculares, respiratórios e neurológicos, infecções neonatais, desnutrição, baixas condições socioeconômicas, nível educacional precário dos pais e prematuridade. Quanto maior o número de fatores de risco concomitantes, maior a probabilidade de alterações no desenvolvimento motor [21].

Como a presença de alterações respiratórias é constante, observamos sua importância enquanto fator de risco para alteração no DNPM normal por propiciar aumento da permanência do RNPT no hospital e dificultar sua aprendizagem e vivência sensório-motora. No presente estudo foram encontrados 200 bebês com alterações respiratórias diversas. As mais comuns foram a doença da membrana hialina e a displasia broncopulmonar e, menor proporção, a taquipnéia transitória do RN. Segundo Gardner e Goldson, as sequelas respiratórias mais comuns nestes RNPT são a doença crônica pulmonar, a síndrome da morte súbita, a maior propensão para infecções respiratórias, especialmente no primeiro ano de vida do bebê [22].

A principal causa de desconforto respiratório nos RNPT extremos é a doença da membrana hialina seguida da displasia

bronco pulmonar. Frequentemente apresentam persistência do canal arterial, que pode se constituir em sério problema, com quadro de tiragem, estertores pulmonares, taquicardia e crises de apneia; podendo ou não necessitar de intervenção cirúrgica [12].

A prevalência de problemas como doença pulmonar crônica, leucomalácia periventricular e paralisia cerebral vem aumentando progressivamente a cada década, uma vez que, atualmente, sobrevivem RNPT de idade gestacional cada vez menor [23].

São considerados recém-nascidos (RN) de alto risco: os nascidos antes de 37 ou após 42 semanas de gestação, com peso ao nascimento abaixo de 2500g ou acima de 3800g; muito distantes do peso médio esperado para IG; com história de doença grave; nascidos em más condições de parto, como pontuação baixa do Apgar ou líquido amniótico meconial, que necessitaram de reanimação na sala de parto ou no berçário; nascidos de mães que tiveram infecção de risco potencial para o embrião/feto, como a síndrome TORCHS (toxoplasmose, rubéola, citomegalovirose, herpes, sífilis, infecção por HIV) ou com história de qualquer doença mal controlada durante a gravidez, como hipertensão arterial e diabetes melito; nascidos de gestações múltiplas [12].

Neste estudo, foram encontrados 158 relatos de ultrassom transfontanela com resultados alterados. Dentre estas alterações, observamos a hemorragia intracraniana (HPIV) em graus variados, leucomalácia periventricular (LPV), edemas e cistos cerebrais, hidrocefalia, encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI). 10 bebês possuíam edema cerebral ou hidrocefalia e, 8, a encefalopatia hipóxico-isquêmica identificada.

A hemorragia intracraniana está associada com a prematuridade, e sua severidade é inversamente proporcional à idade gestacional. O exame do desenvolvimento neuropsicomotor aos 6 meses de idade corrigida mostrou que pacientes que sofreram hemorragia intracraniana neonatal e/ou crises neonatais tiveram tônus, forças e reflexos inapropriados, bem como atraso no controle do sustento cefálico [24].

Em relação ao peso ao nascimento, os bebês podem ser classificados como baixo peso (abaixo de 2500 g), muito baixo peso (abaixo de 1500 g) e extremo baixo peso (abaixo de 1000 g). As crianças com peso ao nascimento inferior a 2500 g são classificadas como recém-nascidas de baixo peso, independente do tempo de gestação [25]. No presente estudo, 130 RNPT eram baixo peso ao nascer, constituindo a maioria dos bebês avaliados; 120 eram muito baixo peso e apenas 5 RNPT eram extremo baixo peso ao nascer. Este último grupo representa o de maior risco para alterações cognitivas, comportamentais, motoras, sensoriais. Possivelmente, este fato tenha colaborado para que apenas 50 bebês acompanhados ambulatorialmente tenham sido encaminhados para tratamento sistemático com a fisioterapia em outro local.

Bebês com baixo peso ao nascer apresentam maiores taxas de crescimento subnormal, condições de saúde adversas e problemas no desenvolvimento. Quanto aos aspectos motores,

esses bebês apresentam comportamento abaixo do normal no controle da motricidade axial, apendicular e visuo-motora [26]. Além disso, crianças com muito baixo peso têm maior risco de apresentar dificuldade de aprendizagem em diversas áreas, que também persiste até a adolescência. Há, ainda, associação com problemas comportamentais, ligados a déficit de atenção, dificuldade de convívio social e menor capacidade de lidar com problema [27].

O clássico estudo de Lula Lubchenco (1963) apresentou o peso em relação à idade gestacional, categorizando os RN em três grupos: adequado para idade gestacional (AIG); pequeno para idade gestacional (PIG) e grande para idade gestacional (GIG) [28]. Três anos depois, foram publicados os dados referentes ao comprimento relacionado à IG onde AIG correspondia aos percentis 10-90, PIG ao percentil abaixo de 10 e GIG ao percentil acima de 90.

Quanto menor o peso e, portanto, maior a desproporcionalidade do crescimento fetal, maiores os riscos de hipoglicemia, asfixia, síndrome da aspiração do mecônio e maior tempo de permanência hospitalar. A população PIG refere-se a um grupo de crianças constitucionalmente pequenas, com malformações, alterações genéticas e crescimento restrito, portanto, um grupo de risco para apresentar alterações no DNPM normal [12]. Neste estudo, foram encontrados 70 bebês classificados como PIG ao nascimento, 4 eram GIG e 181 bebês eram AIG, minimizando o risco de alteração para o DNPM.

Crianças com síndrome de Down e histórico de prematuridade e muito baixo peso podem, portanto, apresentar atrasos mais acentuados em relação ao desenvolvimento neuromotor e, conseqüentemente, em relação ao desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva [29].

Neste estudo foram encontrados 28 gemelares (univitelinos e dizigóticos). A gemelaridade é condição sujeita a maior risco de morbidade neurológica perinatal em relação às gestações com feto único [30].

Além do risco a que estão sujeitos devido a prematuridade e ou baixo peso ao nascimento, os gêmeos apresentam maior chance de ocorrência de hemorragia peri ventricular intrauterina. Os gêmeos monozigóticos estão mais sujeitos a malformações, anormalidades cromossômicas, síndrome de transfusão feto-fetal e fenômenos tromboembólicos, como a coagulação intravascular disseminada, no caso de morte intrauterina de um dos fetos [30].

Entre os 255 prontuários avaliados, constatamos que apenas 50 bebês foram encaminhados para tratamento sistemático. Entre estes 50 encaminhados, 14 bebês eram sindrômicos, em sua maioria apresentavam a síndrome de Down e, os demais, síndromes mais raras como a de Milroy.

Todos os RNPT participantes do estudo foram acompanhados pela Fisioterapia com o intuito de detectar alterações precoces no seu desenvolvimento neuropsicomotor. Foram investigados aspectos relacionados ao tônus, alinhamento biomecânico/postural e movimentação espontânea

através de medidas, testes e escalas de avaliação confiáveis como DENVER II e AIMS. Além disso, observa-se e avalia-se constantemente as posturas e transferências feitas pelos lactentes durante o exame. Procuramos identificar o contexto familiar e ambiente no qual o lactente vive e convive. A este tipo de trabalho dá-se o nome de intervenção precoce.

“A intervenção precoce é considerada essencial para prevenir danos ou agravos ao desenvolvimento de crianças cujas famílias não podem garantir, por si só, estimulação adequada durante a primeira infância [18]”. Porém, o maior mérito da intervenção precoce é permitir que a criança se coloque numa trajetória de desenvolvimento considerado adequado e que alcance os requisitos básicos e necessários para continuar este desenvolvimento após o término do seguimento ambulatorial [18].

Atrasos no desenvolvimento podem ser produzidos pela combinação de fatores de risco genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais, envolvendo interações complexas entre eles. No entanto, não são elementos estáticos, mas sua identificação e avaliação só terão valor se estiverem conectadas a programas de intervenção, havendo desta forma acompanhamento periódico, proporcionando educação para a saúde, reabilitação e tratamento além de orientação aos pais e cuidadores [31].

Uma vez que estes fatores de risco sejam identificados precocemente, antes que padrões alterados de desenvolvimento estejam instalados, a orientação familiar torna-se o maior aliado da Fisioterapia para evitar ou postergar a necessidade de encaminhar a criança para um tratamento sistemático. Acredita-se que esta seja a causa mais relevante de apenas um reduzido número de bebês ter necessitado de tratamento sistemático.

## Conclusão

A evolução tecnológica na área da saúde nos apresenta um novo desafio: a sobrevivência de RNPT de idades gestacionais cada vez menores, RNPT extremos. Os recursos tecnológicos possibilitam uma maior sobrevivência dos bebês sem, no entanto, diminuir as morbidades inerentes à prematuridade, como o SFA, a HPIV em graus variados e alterações respiratórias diversas, como a DMH e a DBP. Este fato nos traz uma nova realidade: um número crescente de crianças com alterações no DNPM, com necessidade de acompanhamento ambulatorial e, às vezes, encaminhamento para um tratamento sistemático. Este consiste em alongamentos e fortalecimentos musculares quando necessário, treinamento de transferências e aquisições das mais variadas posturas presentes no DNPM normal de acordo com a IG corrigida da criança, além de estimulação sensorial, vestibular, de coordenação motora fina e equilíbrio. São inúmeras as razões para um acompanhamento clínico destes bebês, como a detecção precoce de alterações no desenvolvimento,

permitindo a orientação familiar adequadamente ou, em última instância, o encaminhamento para o tratamento sistemático. Desta forma, prevenimos novas complicações, elaboramos estratégias para minimizar os fatores de risco para alterações no desenvolvimento e identificamos novos problemas que possam surgir.

## Referências

1. Organização Mundial de Saúde. Rede Cegonha busca reduzir índice de prematuros. [citado 2012 Abr 4]. Disponível em URL: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude>.
2. Almeida MFB. Reanimação na sala de parto do recém-nascido pré-termo. In: Pachi PR, ed. O pré-termo: morbidade, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Roca; 2003. p.41-73.
3. Petrou S. The economic consequences of preterm birth during the first 10 years of life. *BJOG* 2005;112(1):10-5.
4. Petrou S, Mehta Z, Hockley C, Cook-Mozaffari P, Henderson J, Goldacre M. The impact of preterm birth on hospital inpatient admissions and costs during the first 5 years of life. *Pediatrics* 2003;112:1290-7.
5. Ferraz ST, Frônio JS, Neves LAT, Demarchi RS, Vargas ALA, Ghetti FF, Filgueiras MST. Programa de follow-up de recém-nascidos de alto risco: relato da experiência de uma equipe interdisciplinar. *Revista APS2010*;13(1):133-9.
6. Dorling JS, Field DJ. Follow up of infants following discharge from the neonatal unit: structure and process. *Early Human Development* 2006;82(3):151-6.
7. Marlow N, Wolke D, Bracewell Ma, Samara M. Neurologic and development disability at six years of age after extremely preterm birth. *N Eng J Med* 2005;352(1):9-19.
8. Organização Mundial de Saúde. Monitoring fetal growth. [citado 2011 Mai 5]. Disponível em URL: <http://www.who.int/classifications>
9. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10. [citado 2011 Mai 5]. Disponível em URL: <http://www.datasus.gov.br>
10. Almeida PAM. Aspectos obstétricos da prematuridade. In: Pachi PR, ed. O pré-termo: morbidade, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Roca; 2003. p.3-6.
11. Habib ES. UTI Neonatal: Intervenção precoce em bebês de alto risco de lesão cerebral. In: Lima CLA, Fonseca LF. *Paralisia Cerebral*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2004. p. 275-280.
12. Júnior Alves JMS. Recém-nascido de alto risco. In: Baracho E. *Fisioterapia aplicada à obstetrícia*. 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2002. p. 493-98.
13. Fontenele CC, Silvino FF, Terra LCT, Alencar MA, Pinto SM, Ferreira SMP. Intervenção Precoce. In: Lima CLA, Fonseca LF. *Paralisia Cerebral*. São Paulo: Guanabara Koogan; 2004. p. 321-33.
14. Salt A, Redshaw M. Neurodevelopmental follow-up after preterm birth: follow up after two years. *Early Hum Dev* 2006;82(3):185-97.
15. Rugolo LMSS. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *J Pediatr* 2005;81(1):S101-S110.
16. Kumar P. Follow-up of high risk neonates. WHO Collaborating Centre for Training and Research in Newborn Care. 2008. [citado 2012 Mai 5]. Disponível em URL: <http://www.newbornwhocc.org>

17. Dorling JS, Field DJ. Follow up of infants following discharge from the neonatal unit: Structure and process. *Early Hum Dev* 2006;82(3):151-6.
18. Formiga CKMR, Pedrazzani ES, Tudella E. Intervenção precoce com bebês de risco. São Paulo: Atheneu; 2010. p.131-6.
19. Organização Pan-Americana de Saúde. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Organização Pan-Americana da Saúde. Atenção integrada às doenças prevalentes da infância. Washington: OPS; 2006.
20. Mello RR, Meio MDBB. Organização dos ambulatórios de seguimento. In: Moreira MEL, Lopes JMA, Carvalho M. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2004. p.525-42.
21. Willrich, A, Azevedo CCF, Fernandes JO. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Revista Neurociências* 2009;17(1):51-6.
22. Gardner SL, Goldson E. The neonate and the environment: impact on development. In: Merenstein GB, Gardner SL. *Handbook of Neonatal Intensive Care*. 6a ed. St Louis: Mosby; 2006. p.330.
23. Wilson-Costello D, Friedman H, Minich N, Fanaroff AA, Hack M. Improved survival rates with increased neurodevelopmental disability for extremely low birth weight in the 1900s. *Pediatrics* 2007;115(4):997-1003.
24. Albanus A. Avaliação e análise do desenvolvimento neuromotor de lactentes pré-termo nascidos no hospital universitário do oeste do Paraná no período de setembro de 2002 a julho de 2003 [monografia]. Cascavel: Unioeste; 2004.
25. Marques CSB. Classificação do recém-nascido segundo idade gestacional e crescimento fetal. In: Pachi PR, ed. *O pré-termo: morbidade, diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Roca; 2003. p. 23-40.
26. Santos DCC, Campos D, Gonçalves VMG, Mello BBA, Campos TM, Gagliardo HGRG. Influência do baixo peso ao nascer sobre o desempenho motor de lactentes a termo no 1º semestre de vida. *Rev Bras Fisioter* 2004;8(3):261-6.
27. Rodrigues MCC, Mello RR, Fonseca SC. Dificuldade de aprendizagem em escolares de muito baixo peso ao nascer. *J Pediatr* 2006;82(1):6-14.
28. Lubchenco LO, Hansman C, Dressler M, Boyd E. Intrauterine growth as estimated from live born birth-weight data at 24 to 42 weeks of gestation. *Pediatrics* 1963;32:793-800.
29. Flabiano FC, Bühler KEC, Limongi SCO. Desenvolvimento cognitivo e de linguagem expressiva em um par de gêmeos dizigóticos: influência da síndrome de Down e da prematuridade associada ao muito baixo peso. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2009;14(2):267-74.
30. Scheller JM, Nelson KB. Twinning and neurologic morbidity. *Am J Dis Child* 1992; 146:1110-3.
31. Halpern R, Figueiras ACM. Influências ambientais na saúde mental da criança. *J Pediatr* 2004;80(2):S104-110.