

PERFIL CLÍNICO E DESENVOLVIMENTO MOTOR DE LACTENTES ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE EGRESSOS DA UTI NEONATAL

CLINICAL PROFILE AND MOTOR DEVELOPMENT OF INFANTS ATTENDED AT THE NEONATAL ICU DISCHARGE CLINIC

PERFIL CLÍNICO Y DESARROLLO MOTOR DE LOS LACTANTES ATENIDOS EN EL AMBULATORIO DE EGRESOS DE LA UCI NEONATAL

Resumo: Analisar as características clínicas e o desenvolvimento motor de lactentes acompanhados em um ambulatório de seguimento fisioterapêutico de egressos da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Estudo quantitativo, observacional e transversal. As variáveis coletadas incluíram: sexo, data de nascimento, idade gestacional, peso ao nascer, tipo de parto, idade da mãe, histórico da mãe e complicações neonatais. Para avaliar o desempenho motor foi utilizado *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*. A amostra foi constituída por 49 lactentes egressos da UTIN, sendo 67,3% do sexo masculino. A análise univariada indicou maior risco de desenvolvimento motor atípico entre os meninos (RP:1,15, p=0,33). Os lactentes apresentaram mais que um fator de risco associado ao desenvolvimento e, quanto maior o efeito cumulativo dos riscos, maiores as chances de apresentarem desfechos desfavoráveis.

Palavras-chave: prematuridade, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, Desenvolvimento Infantil, Fatores de Risco

Abstract: To describe the profile of infants attended at a physical therapy outpatient clinic for discharged patients from the neonatal intensive care unit of Santa Casa de Uruguaiana (Rio Grande do Sul, Brazil). This is a quantitative, observational, and cross-sectional study. The following variables were included: sex, date of birth, gestational age, birth weight, type of delivery, neonatal complications, as well as age and clinical history of the mother. The Alberta Infant Motor Scale was used to assess motor performance. The sample consisted of 49 infants (67.3% males) discharged from the NICU. Univariate analysis indicated a higher risk of atypical motor development among boys (PR: 1.15, p = 0.33). The infants in our sample had more than one risk factor associated with motor development, and the greater the cumulative effect of the risks, the higher the chances of having unfavorable outcomes.

Keywords: Prematurity, Neonatal Intensive Care Unit, Child Development, Risk Factors.

Resumen: Analizar las características clínicas y el desarrollo motor de los lactantes que asistidos en una clínica de seguimiento fisioterapêutico de pacientes dados de alta de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). Estudio cuantitativo, observacional y transversal. Las variables recolectadas incluyeron: sexo, fecha de nacimiento, edad gestacional, peso al nacer, tipo de parto, edad de la madre, antecedentes de la madre y complicaciones neonatales. Para evaluar el rendimiento motor se utilizó la Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS). La muestra estuvo compuesta por 49 lactantes dados de alta de la UCIN, de los cuales el 67,3% eran varones. El análisis univariante indicó un mayor riesgo de desarrollo motor atípico entre los niños (RP:1,15, p=0,33). Los lactantes presentaron más de un factor de riesgo asociado al desarrollo y, cuanto mayor es el efecto acumulativo de los riesgos, mayores son las posibilidades de presentar resultados desfavorables.

Palabras clave: Prematuridad, Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales, Desarrollo Infantil, Factores de Riesgo.

Lisiane Correia Pedroso¹ 

Julianna Do Amaral Ritter¹ 

Eloá Maria dos Santos Chiquetti¹ 

- 1- Fisioterapeuta. Especialista em Urgência e Emergência pelo Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
- 2- Nutricionista. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PPGBioq) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
- 3- Fisioterapeuta. Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência (UNIPAMPA).

E-mail: lisianeecp@gmail.com.

Recebido em: 17/02/2023

Revisado em: 16/06/2024

Aceito em: 18/07/2024



Copyright: © 2024. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e a qualificação da equipe de saúde nos cuidados perinatais em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) nas últimas décadas, têm permitido maior sobrevivência de recém-nascidos, incluindo os de alto risco¹. Porém, a redução da mortalidade neonatal acentua a morbidade nessa população específica, devido ao tempo de internação que se faz necessário para garantia de sobrevida dessas crianças².

Lactente de risco é aquele exposto a determinadas situações que o leva a maior probabilidade de atrasos no desenvolvimento, além de maior chance de mortalidade. O Ministério da Saúde considera que crianças de risco apresentam pelo menos um destes critérios: baixo peso ao nascer (<2500g); menos de 37 semanas de idade gestacional (IG), asfixia grave (Apgar < 7 no quinto minuto de vida); internamento ou intercorrência na maternidade; mãe adolescente (< 18 anos), mãe com baixa instrução (< 8 anos de estudo), residência em área de risco; história de morte de crianças (< 5 anos) na família. Entre estes é destacado o baixo peso ao nascer (BPN) e a prematuridade^{3,4}.

No Brasil, 11,5% de todos os nascimentos são prematuros (16% extremamente; 10% muito; 74% moderado/tardio)⁵. A prematuridade representa um risco para o desenvolvimento, o que pode comprometer o ritmo e a qualidade da aquisição motora com repercussões na primeira infância, pois os bebês prematuros têm um alto risco de sofrer lesões neurológicas, o que pode resultar em desordens motoras e cognitivas graves. A sobrevida de prematuros repercute sobre o crescimento e desenvolvimento dessas crianças, despertando interesse e preocupações

quanto a necessidade da identificação precoce de problemas e o encaminhamento interventivo⁵.

Inúmeras circunstâncias se relacionam à internação do recém-nascido nas Unidades de Terapia Intensiva, dentre as quais: asfixia neonatal grave, desconforto respiratório, icterícia grave, baixo peso ao nascer, malformação congênita e prematuridade, sendo essa última a principal causa⁶. Estas crianças correm maior risco de déficits neurológicos quando comparadas às nascidas a termo, e estes riscos evoluem de maneira inversamente proporcional à idade gestacional⁷. Desfechos adversos, como lesões cerebrais, leucomalácia e hemorragia periventricular são comuns entre os prematuros, muitas vezes sendo necessário o uso de suporte ventilatório e longo período de internação.

O tempo prolongado de internação hospitalar é inerente à necessidade de procedimentos para a manutenção da sua vida, como o uso da ventilação mecânica, manipulações e procedimentos de aspiração⁸. Os estímulos estressantes que os bebês ficam expostos durante este período são capazes de provocar respostas que desordenam os sistemas e afetando-os a longo prazo⁹. Assim, assistência neonatal adequada não deve se restringir à garantia da sobrevida desses lactentes até a alta e, por isso, o seguimento e o suporte adequado às crianças egressas das unidades neonatais e suas famílias apresentam-se ainda como grandes desafios¹⁰.

Além das questões biológicas o bebê é sujeito dos estímulos provenientes do contexto ao qual se encontra, e que serão fundamentais no seu desenvolvimento. Pesquisas reportam a importância e influência dos fatores contextuais

no desempenho do bebê, entre eles se destacam: a idade e práticas maternas, grau de instrução dos pais, renda familiar e oportunidades ambientais para o desenvolvimento. As influências ambientais têm sido consideradas como os preditores independentes mais importantes dos desfechos a longo prazo, em bebês nascidos com fatores de risco biológico. É por meio da mãe ou outro cuidador que o bebê inicia seus primeiros contatos com o mundo exterior, estabelecendo, a partir de então, suas primeiras relações sociais⁷. Assim, além da importância da detecção precoce de distúrbios motores se faz necessário uma orientação direta e persistente juntos aos pais e/ou cuidadores. Os ambulatórios de seguimento possuem um papel fundamental tanto no diagnóstico precoce de sequelas neurológicas como nas orientações parentais¹¹.

Desvios de desenvolvimento motor podem ser um primeiro sinal de distúrbio ou atraso motor, que podem ser detectados no primeiro ano de vida. Desfechos negativos ao longo do tempo, com deficiências leves ou severas, estão entre os principais problemas de desenvolvimento dos bebês considerados de risco, como os prematuros, com baixo peso e com complicações neonatais⁵. Há a necessidade de acompanhar de forma estruturada estes pacientes, a fim de conhecer o perfil clínico e as características do desenvolvimento motor dos recém-nascidos que sobrevivem na UTI.

Deste modo, o objetivo deste estudo é descrever o perfil clínico e o desenvolvimento motor dos lactentes atendidos em um

ambulatório de egressos da UTIN, com a finalidade de prevenir desfechos desfavoráveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e transversal, realizado em um Ambulatório de Seguimento fisioterapêutico de recém-nascidos egressos da UTIN de um hospital do Rio Grande do Sul. Foram incluídos lactentes egressos da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no período de agosto de 2020 a julho de 2022. Foram excluídos os lactentes com alterações osteomioarticulares, síndromes genéticas e má formação congênita.

Coleta das variáveis

Para coleta de dados foi utilizado ficha resumo de alta hospitalar e a caderneta da criança contendo os principais fatores pré, peri e pós natais de risco para o bebê. As variáveis coletadas foram: sexo, data de nascimento, idade gestacional, peso ao nascer, tipo de parto, idade da mãe, histórico da mãe e complicações neonatais.

Conforme a semana gestacional em que ocorre o nascimento, os casos de prematuridade foram classificados em prematuro extremo (< 28 semanas), muito prematuro (28 a 31 6/7 semanas), prematuro moderado (32 a 33 6/7 semanas) e prematuro tardio (34 a 36 6/7 semanas). Devido ao nascimento pré termo, estas crianças tendem a ser menores quando comparadas às nascidas a termo. Assim, estes foram categorizados pelo peso ao nascer, sendo extremo baixo peso (< 1.000 g), muito baixo peso (1.000 a 1.499 g) e baixo peso (1.500 a 2.500 g).

Desenvolvimento Motor

Para a avaliação do desenvolvimento motor dos lactentes foi utilizada a *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*. A AIMS é desenvolvida para medir a maturação motora grossa de crianças desde o nascimento até a idade da marcha independente ou 18 meses de idade e validada para crianças brasileiras¹². Trata-se de um teste observacional que se baseia no repertório de movimentação espontânea demonstrada pela criança nas posturas de prono (21 itens), supino (9 itens), sentado (12 itens) e em pé (16 itens). Durante a avaliação é observada a movimentação espontânea do bebê em cada uma das posturas, com o mínimo de manuseio por parte do avaliador. A mesma foi aplicada por um único avaliador, sendo o mesmo em toda a amostra, o qual recebeu treinamento teórico-prático do método¹³. O escore total atingido pelo bebê é convertido em percentil de desenvolvimento motor, sendo que típico é classificado acima de 25 na curva percentilica. Há risco de atraso motor quando o bebê atinge entre 25 e 5 na curva percentilica e de desenvolvimento motor atípico quando abaixo de 5¹². A pontuação do teste foi registrada na ficha de atendimento da criança.

Análise Estatística

As análises descritivas foram relatadas como frequências absolutas e relativas. As estimativas foram estratificadas de acordo com a classificação do desempenho motor, determinada pela escala *Alberta Infant Motor Scale (AIMS)*. O teste de qui quadrado foi utilizado para verificar a associação entre a categorização do desempenho motor com condições biológicas e ambientais. O

desempenho motor foi considerado como variável dependente e as demais variáveis foram definidas como independentes. A relação entre as variáveis preditoras e o atraso no desenvolvimento motor avaliado pela AIMS foi investigada por meio de análise univariada com regressão de Poisson. Todas as análises foram realizadas utilizando o software Stata (versão 14.0, *Stata Corporation, College Station, TX, EUA*). O nível de significância adotado para os testes foi de 0,05.

Todos os critérios éticos foram estabelecidos, em conformidade com a resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde, onde os responsáveis legais assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da Universidade Federal do Pampa sob o número de registro nº 2019112518202.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 49 lactentes egressos da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, sendo 33 do sexo masculino, com média de idade corrigida de $4,9 \pm 3,0$ meses, idade cronológica de $6,16 \pm 3,2$ meses, idade gestacional de $34,1 \pm 3,4$ semanas e peso ao nascimento de 2374 ± 877 gramas. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o desenvolvimento motor dos recém-nascidos, independente da classificação de prematuridade. Contudo, foi observado diferença estatística entre sexo e desempenho motor. Quanto ao tipo de parto, a maioria (70,0%) nasceu de parto cesáreo. E a média de idade da mãe foi de $28,8 \pm 6,5$ anos. A Tabela 1

caracteriza a amostra quanto ao perfil das crianças e das mães.

Em relação à idade gestacional 4,1% era extremamente prematuro, 12,2% muito prematuro, 44,4% prematuro moderado, 20,4% prematuro tardio e 18,4% a termo. Quanto à classificação do peso ao nascer, a maioria

nasceu com baixo peso 60,0%, seguidos de 6,7% com muito baixo peso, 23,3% com peso adequado e 10,0% com extremo baixo peso. Quanto ao tipo de parto, a maioria (70,0%) nasceu de parto cesáreo. E a média de idade da mãe foi de 28,8±6,5 anos. (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação do desempenho motor da amostra de lactentes atendidos no ambulatório de egressos da UTIN, segundo características maternas e biológicas. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil, 2022. (n=49).

Característica	Total (n=49)		Resultado da AIMS				P valor
			Típico (n=19)		Atípico (n=30)		
	N	%	N	%	N	%	
Sexo							<0,001
Feminino	16	32,7	12	75,0	4	25,0	
Masculino	33	67,3	7	21,2	26	78,8	
Classificação da idade gestacional							0,481
Prematuro extremo	2	4,1	1	50,0	1	50,0	
Prematuro moderado	22	44,9	9	40,9	13	59,1	
Prematuro tardio	10	20,4	3	30,0	7	70,0	
Muito prematuro	6	12,2	4	66,7	2	33,3	
A termo	9	18,4	2	22,2	7	77,8	
Classificação do peso ao nascer							0,163
MBPN (<1500 g)	5	10,2	2	40,0	3	60,0	
BPN (>1500 g a 2499 g)	26	53,1	9	34,6	17	65,4	
APN (>2500 a 3999 g)	15	30,6	5	33,3	10	66,7	
EPN (>4000 g)	3	6,1	3	100,0	0	0,0	
Adequação do peso ao nascer para a idade gestacional							0,306
PIG (<P10)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
AIG (>P10 e <P90)	46	93,9	17	37,0	29	63,0	
GIG (>P90)	3	6,1	2	66,7	1	33,3	
Tipo de Parto							0,026
Vaginal	14	28,6	2	14,3	12	82,7	
Cesária	35	71,4	17	48,6	18	51,4	
Idade materna >35 anos	12	24,5	6	50,0	6	50,0	0,358
Consultas no Pré-natal							0,658
<6	9	21,4	4	44,4	5	55,6	
≥6	33	78,6	12	36,4	21	63,6	
Escolaridade materna							0,770
Ensino superior completo	9	19,6	4	44,4	5	55,6	
Ensino superior incompleto	6	13,0	3	50,0	3	50,0	
Ensino médio completo	22	47,8	7	31,8	15	68,2	
Ensino médio incompleto	5	10,9	1	20,0	4	80,0	
Fundamental incompleto	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Fundamental completo	4	8,7	2	50,0	2	50,0	

Legenda: UTIN: unidade de terapia intensiva neonatal; AIMS: Alberta Infant Motor Scale; MBPN: muito baixo peso ao nascer; BPN: baixo peso ao nascer; APN: adequado peso ao nascer; EPN: elevado peso ao nascer; PIG: pequeno para a idade gestacional; AIG: adequado para a idade gestacional; GIG: grande para a idade gestacional.

Quando analisados os resultados da escala de desenvolvimento motor em relação à exposição às morbidades neonatais, não houve nenhuma associação significativa entre

ocorrência de intercorrências neonatais, uso de oxigenoterapia e APGAR no primeiro e quinto minuto. (Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação do desempenho motor da amostra de lactentes atendidos no ambulatório de egressos da UTIN, conforme intercorrências e evolução clínica. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil, 2022. (n=49).

Mobilidade/Evolução	Total (n=49)		Resultado da AIMS				P valor
	N	%	Típico (n=19)		Atípico (n=30)		
	N	%	N	%	N	%	
Pré-eclâmpsia							0,359
Sim	19	39,6	13	68,4	6	31,6	
Não	29	60,4	13	44,8	16	55,2	
DM gestacional							0,844
Sim	7	16,3	3	42,9	4	57,1	
Não	36	83,7	14	38,9	22	61,1	
Score de Apgar <7							
Primeiro minuto	14	30,4	8	57,1	6	42,9	0,732
Quinto minuto	4	8,7	3	75,0	1	25,0	0,545
Tempo de internação							0,269
≥7 dias	34	79,1	12	35,3	22	64,7	
<7 dias	9	20,9	5	55,6	4	44,4	
Uso de oxigenoterapia							0,147
Sim	40	83,3	14	35,0	26	65,0	
Não	8	16,7	5	62,5	3	37,5	
RCIU							0,319
Sim	3	7,0	2	66,7	1	33,3	
Não	40	93,0	15	37,5	25	62,5	
Deslocamento de placenta							0,319
Sim	3	7,0	2	66,7	1	33,3	
Não	40	93,0	15	37,5	25	62,5	

Legenda: UTIN: unidade de terapia intensiva neonatal; AIMS: Alberta Infant Motor Scale; DM: diabetes mellitus; RCIU: restrição de crescimento intrauterino.

Dos 49 lactentes atendidos no ambulatório de egressos da UTIN, que foram avaliados, 61,2% apresentaram desenvolvimento motor atípico segundo, *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) considerando-se como alterados os resultados suspeitos conjuntamente com os atípicos. A Tabela 3 apresenta os resultados da escala.

Na análise univariada, os meninos apresentaram ter pior desenvolvimento quando comparados às meninas (RP:1,15, p=0,033). Portanto, não houve associação estatisticamente significativa de nenhuma das variáveis com a suspeita de atraso no desenvolvimento motor, conforme exposto na Tabela 4.

Tabela 3- Avaliação do desempenho motor da amostra de lactentes atendidos no ambulatório de egressos da UTIN, pela Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil, 2022. (n=49).

Desenvolvimento motor	N	%	Valor mínimo	Valor máximo	Média	DP
Típico	19	3,8	25	97	59,3	5,2
Atípico	30	61,2	0	23	8,7	1,2

Legenda: Cr - creatinina; RFG- Ritmo de filtração glomerular; Osm - Osmolaridade; Cl- clearance; S, Grupo sedentário; SC- Grupo sedentário + creatina; T – Grupo de treinamento de força; TC - Grupo treinamento de força + creatina. *p <0,05 vs S; #p <0,05 vs SC.

Tabela 4- Análise univariada de regressão de Poisson com razão de prevalência (RP) para avaliar fatores de risco associados à suspeita de atraso no desenvolvimento motor, segundo a AIMS. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil, 2022. (n=49).

Variáveis	Resultado da AIMS	
	RP (IC 95%)	P valor
Sexo	1,15	0,033
Prematuridade	0,08	0,651
Baixo peso ao nascer	0,15	0,699
Idade Materna >35 anos	0,45	0,429
Pré-natal > 6 consultas	0,14	0,785
Pré-eclâmpsia	0,37	0,564
DM gestacional	0,07	0,902
Escore Apgar <7 no primeiro minuto	0,09	0,830
Escore de Apgar <7 no quinto minuto	0,21	0,524
Tempo de internação >7 dias	0,37	0,490
Uso de oxigenoterapia	0,55	0,367
Restrição de crescimento intrauterino	0,63	0,538
Deslocamento de placenta	0,63	0,538

Legenda: RP: razão de prevalência; AIMS: Alberta Infant Motor Scale.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo descrever o perfil clínico bem como o desenvolvimento motor dos lactentes atendidos em um ambulatório de egressos da UTIN, com a finalidade de prevenir desfechos desfavoráveis, para que se qualifique a assistência prestada, minimizando os efeitos que a prematuridade causa ao desenvolvimento da criança.

Com respeito ao sexo, 68,8% do sexo masculino apresentaram desenvolvimento motor atípico. Papalia e Olds¹⁴ e Saigal¹⁵ demonstram que as meninas tendem a diferenciar-se nos

primeiros dois anos de vida no aspecto do desenvolvimento motor, sobressaindo-se aos meninos numa proporção de 32% a 60% respectivamente, presumivelmente devido à velocidade de mielinização do córtex cerebral ser maior. Todavia, estes achados divergem ao observado em outros estudos, no qual, que ao verificar fatores associados ao desempenho motor de recém-nascidos e lactentes no momento da alta da UTIN, encontrou que ser do sexo feminino aumentou a chance de ter atraso motor em 150%.

Em relação a idade gestacional ao nascimento, a prematuridade do público alvo

dessa pesquisa teve maior concentração na classificação de prematuridade de moderado a tardio (65,3%). Já, o número de prematuros extremos foi o menor (4,1%), observa-se que os dados obtidos nesse estudo vai de encontro com os de uma pesquisa realizada em um hospital universitário no interior do Rio Grande do Sul na qual os autores observaram um público alvo com maior concentração de prematuro moderado a tardio (58,7%) assim como outros achados na literatura de 65%²² e 86%²³.

O peso ao nascer é um importante indicador de saúde neonatal, e o baixo peso ao nascer está fortemente relacionado à mortalidade e morbidade neonatal, tempo de hospitalização e desfecho negativo para o desenvolvimento tardiamente²². Em nossa amostra nota-se uma pequena porcentagem em recém-nascidos extremo baixo peso (RNEBP), o que pode ser justificada devido aos altos índices de morbimortalidade dessa população, visto que estes possuem um risco de morte 4,8 vezes maior do que os nascidos com peso entre 1000 g e 1499 g, representando mais da metade dos óbitos neonatais²⁶. Achados ao avaliar a morbidade, mortalidade e fatores associados em RNEBP internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal apontam que 60,1% dos bebês nascidos com extremo baixo peso tiveram como desfecho o óbito²⁷.

Os valores do APGAR dos bebês com desenvolvimento motor típico apresentaram valores aceitáveis, diferentemente dos bebês com desenvolvimento atípico. O escore de Apgar é útil para identificar as crianças que necessitam de cuidados adicionais ao nascer, e juntamente com peso ao nascer e idade gestacional são altamente associados à sobrevivência do recém-

nascido. Na presente pesquisa não foi observado relação estatística entre Apgar e desenvolvimento motor²⁹.

O tempo de permanência na UTI foi inversamente relacionado ao desenvolvimento motor típico dos bebês. Ou seja, quanto mais tempo o bebê permaneceu na UTI, mais baixo foram os escores de desenvolvimento motor. Resultado semelhante foi relatado por Chiquetti *et al.*²⁴ e Saccani *et al.*²³.

Em relação ao tipo de parto, o presente estudo demonstrou que a maioria dos bebês nasceu por parto cesáreo, mostrando significância estatística em tal dado. O resultado foi similar aos de outros estudos, que mostram maior prevalência de parto por via cirúrgica em casos de prematuridade. Desse modo, foi possível constatar que a amostra estudada apresenta perfil semelhante a estudos presentes na literatura^{14,15,16,17}.

Com relação às comorbidades maternas investigadas no presente estudo, houve predomínio de gestantes com diagnóstico de pré-eclâmpsia e diabetes gestacional. Um estudo que avaliou o perfil de RNs em UTINEO, concluiu que a interrupção da gestação foi motivada por pré-eclâmpsia e suas complicações em 45% dos casos, seguido de diabetes gestacional em 29% das gestantes³¹.

Sobre a escolaridade, predominou o ensino médio completo (47,8%). O grau de escolaridade influencia diretamente na qualidade de cuidados que a gestante deve tomar a partir da concepção, assim pode haver consequências desfavoráveis como a baixa qualidade do pré-natal, a alimentação e possíveis vícios inadequados durante a gestação¹⁴. Estudos reportam que o nível de educação materna é

considerado como um fator de proteção, que podem reduzir o impacto dos fatores de risco no desenvolvimento dos bebês²⁴. Mães com melhor nível de escolaridade tendem a promover ambientes mais estimulantes, nutrição mais adequada e, conseqüentemente, melhor desenvolvimento na primeira infância.

Embora o presente estudo não evidenciar na análise univariada associação estatisticamente significativa de nenhuma das variáveis com a suspeita de atraso no desenvolvimento motor, estudo²¹, apontou que o tempo de permanência em UTIN quando em relação ao impacto desses ambientes sobre o desenvolvimento motor, ambas as variáveis estiveram associadas ao desfecho de desenvolvimento, havendo uma tendência evidente ao aumento do percentual de crianças com desenvolvimento alterado conforme aumentavam esses períodos.

O estudo realizado apresentou limitações importantes quanto ao tamanho da amostra, ausência de dados nos prontuários e na caderneta da criança. Contudo, o exposto permite considerar a probabilidade de maiores

associações significativas entre os dados na existência de uma amostra maior.

CONCLUSÃO

Considerando que o desenvolvimento motor é multifatorial, é incerto predizer problemas a longo prazo apenas baseado em fatores de risco isolados. Os bebês de nossa amostra apresentam mais que um fator de risco associado ao desenvolvimento, quanto maior o efeito cumulativo dos riscos, maiores as chances de o bebê ter atrasos. Como repercussão prática, uma importante contribuição do ambulatório de seguimento está na intervenção a ser realizada junto aos pais dos bebês, através de orientações e capacitação das várias possibilidades e formas de estimular seu filho. As instruções dadas aos pais, sobre as diversas maneiras de posicionar e carregar o bebê, quais os brinquedos apropriados para a idade e como oportunizar ambiente adequado. Ações como essas podem intensificar as trajetórias do desenvolvimento, junto a intervenção promovida por profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes MMDSM, Santos AG, Santiago AKC. Prognosis of Newborns in Neonatal Intensive Care Units: An Integrative Review. *J Res Fundam Care Online*. 2019;11(3):748. doi: 10.9789/2175-5361.2019.v11i3.748-755
2. Castro ACO, Duarte ED, Diniz IA. Intervenção do enfermeiro às crianças atendidas no ambulatório de seguimento do recém-nascido de risco. *R Enferm Cent O Min*. 2017;7. doi:10.19175/recom.v7i0.1159.
3. Formiga CKMR, Silva LP, Linhares MBM. Identification of risk factors in infants participating in a Follow-up program. *Rev CEFAC*. 2018;20(3):333-41. doi: 10.1590/1982-021620182038817
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, Seção 1, 24 jun 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html
5. Gardosi J, Madurasinghe V, Williams M, Malik A, Francis A. Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. *BMJ*. 2013;346(108):1-14. doi: 10.1136/bmj.f108
6. Arrué AM, Neves ET, Silveira A, Pieszak GM. Caracterização da morbimortalidade de recém nascidos internados em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Enferm UFSM*. 2013;3(1):86-92. doi: 10.5902/217976925947

7. Lima SS, Silva SM, Avila PES, Nicolau MV, Neves PFM. Aspectos clínicos de recém-nascidos admitidos em Unidade de Terapia Intensiva de hospital de referência da região norte do Brasil. *ABCS Health Sci.* 2015;40(2):6. doi: 10.7322/abcshs.v40i2.732
8. Benzie KM, Magill-Evans JE, Hayden AK, Ballantyne M. Key components of early intervention programs for preterm infants and their parents: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2013;13(1). doi: 10.1186/1471-2393-13-S1-S10
9. Pepino VC, Mezzacappa MA. Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: a systematic review. *J Pediatr.* 2015;91:213-33. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.10.005
10. Cheong JLY, Burnett AC, Treyvaud K, Spittle AJ. Early environment and long-term outcomes of preterm infants. *J Neural Transm.* 2020;127:1-8. doi: 10.1007/s00702-019-02121-w
11. Cardoso EA. Acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos prematuros em um hospital público de Minas Gerais de 2008 a 2010. *Fisioter Bras.* 2012;13(3):171-77. doi: 10.33233/fb.v13i3.533
12. Abbott AL, Bartlett DJ, Fanning JEK, Kramer J. Infant motor development and aspects of the home environment. *Pediatr Phys Ther.* 2000;12(2):62-67. doi:10.1097/00001577-200001220-00003
13. Valentini NC, Saccani R. Brazilian Validation of the Alberta Infant Motor Scale. *Phys Ther.* 2012;92(3):440-47. doi: 10.2522/ptj.20110036
14. Saccani R, Valentini NC. Análise do desenvolvimento motor de crianças de zero a 18 meses de idade: representatividade dos itens da Alberta Infant Motor Scale por faixa etária e postura. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.* 2010;20(3):711-22. doi: 10.7322/jhgd.19979
15. Caon G, Lies LGK. Suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor em idade precoce: uma abordagem em creches públicas. *Temas sobre Desenvol.* 2003;12(70):11-7.
16. Saigal S. Follow up of very low birthweight babies to adolescence. *Semin Neonatol.* 2000;5(2):107-18. doi: 10.1053/siny.1999.0003
17. Chermont AG, Silva EFA, Vieira CC, Souza LEC Fo, Matsumura ESS, et al. Fatores de risco associados à prematuridade e baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva em uma maternidade privada. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2020;(39):e2110. doi: 10.25248/reas.e2110.2020
18. Souza DML, Silva Maia LC, Zêgo ZDF, Jaeger GP, Maciel WS. Prevalência de prematuridade e fatores associados no estado do Rio Grande do Sul. *Braz J Hea Rev.* 2019;2(5):4052-70. doi: 10.34119/bjhrv2n5-014
19. Schmidt S, Norman M, Misselwitz B, Piedvache A, Huusom LD, et al. Mode of delivery and mortality and morbidity for very preterm singleton infants in a breech position: a European cohort study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2019;234:96-102. doi: 10.1016/j.ejogrb.2019.01.003
20. Penha SC. Fatores de risco maternos associados à prematuridade em uma maternidade-escola. *Sanare.* 2019;18(2):43-51. doi: 10.36925/sanare.v18i2.1373
21. Silva ML, Cavalcante L, Heumann S, Lima T. Relação entre gênero e desempenho neuropsicomotor de crianças em Belém, Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2018;23(8). doi: 10.1590/1413-81232018238.13202016
22. Araújo ATC, Eickmann SH, Coutinho SB. Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2013;13:119-28.
23. Formiga CKMR, Silva LP, Linhares MBM. Identification of risk factors in infants participating in a Follow-up program. *Rev CEFAC.* 2018;20(3):333-41. doi: 10.1590/1982-021620182038817
24. Saccani R, Valentini NC, Pereira KR, Müller AB, Gabbard C. Associations of preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.* *Pediatr Int.* 2013;55:197-203. doi: 10.1111/ped.12042
25. Chiquetti EMS, Carvalho ACF, Zanella AK, Valentini NC. Fatores de risco e desenvolvimento motor de bebês nascidos pequenos para a idade gestacional (SGA) a termo e pré-termo. *Varia Scientia.* 2018;4(1):110-18. doi: 10.48075/vscs.v4i1.19531
26. Formiga CKMR, Vieira BME, Linhares MMB. Avaliação do Desenvolvimento de Bebês Nascidos Pré-Termo: A Comparação Entre Idades Cronológica E Corrigida. *Rev Bras Crescimento Desenvol Hum.* 2015;25(2):230-36. doi: 10.7322/JHGD.103020
27. Almeida MF, Alencar GP, Schoeps D, Novaes HMD, Campbell O, et al. Sobrevida e fatores de risco para mortalidade neonatal em uma coorte de nascidos vivos de muito baixo peso ao nascer, na Região Sul do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(6):1088-98. doi: 10.1590/S0102-311X2011000600006
28. Sousa DS, Sousa ASJ, Santos ADR, Melo EV, Lima SO, et al. Morbidity in extreme low birth weight newborns hospitalized in a high risk public maternity. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2017;17(1):139-47. doi: 10.1590/1806-93042017000100008

29. Pinto SS, Muller JE, Medeiros CAA. Causas de origem obstétrica ou materna relacionadas ao atraso no desenvolvimento neuropsicomotor de crianças avaliadas pela escala CAT/CLAMS. *Arq Catarin Med.* 2019;48(3):02-13.
30. Iliodromiti S, Mackay DF, Smith GCS, Pell JP, Nelson SM. Apgar score and the risk of cause-specific infant mortality: a population-based cohort study. *Lancet.* 2014;384(9956):1749-55. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61135-1
31. Zago JTC, Pinto PAF, Leite HR, Santos JN, Morais RLS. Associação entre o desenvolvimento neuropsicomotor e fatores de risco biológico e ambientais em crianças na primeira infância. *Rev. CEFAC.* 2017;19(3):320-329. doi: 10.1590/1982-0216201719314416
32. Rodrigues VB, Belham A. Perfil dos recém-nascidos admitidos na UTI neonatal do hospital Santo Antônio, Blumenau/SC, entre 2014-2016. *Arq Catarin Med.* 2017;46(4):43-49.
33. Sousa DS, Sousa ASJ, Santos ADR, Melo EV, Lima SO, et al. Morbidity in extreme low birth weight newborns hospitalized in a high risk public maternity. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2017;17(1):139-47. doi: 10.1590/1806-93042017000100008.