

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

**RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS INTERVENIENTES DO DESENVOLVIMENTO
NEUROPSICOMOTOR E O CONTROLE CERVICAL EM BEBÊS
PREMATUROS. ¹**

**RELATIONSHIP BETWEEN INTERVENING VARIABLES OF NEUROPSYCHO
MOTOR DEVELOPMENT AND CERVICAL CONTROL IN PRETERM INFANTS**

**Mariana De Oliveira Kravczuk², Simone Zeni Strassburger³, Eliane Roseli
Winkelmann⁴**

¹ Projeto de pesquisa realizado nos cursos de fisioterapia, enfermagem, nutrição e farmácia da Unijui

² Graduanda do curso de Fisioterapia pela Unijui e bolsista de iniciação científica PIBIC/UNIJUI

³ Fisioterapeuta, Doutora em Medicina Pediatria e Saúde da Criança pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil, Docente do DCVida/UNIJUI, membro do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde- GPAS. Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil, e-mail: simone.s@unijui.edu.br

⁴ Orientadora. Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Cardiovasculares (UFRGS), Docente do DCVida/UNIJUI e do Programa Scritto Sensu Mestrado em Atenção Integral à Saúde UNICRUZ/UNIJUI; Líder do Grupo de Pesquisa Atenção em Saúde- GPAS. Ijuí, RS, Brasil, e-mail: elianew@unijui.edu.br

Introdução

A prematuridade é caracterizada como uma síndrome complexa, com múltiplos fatores etiológicos, associada a um amplo espectro de condições clínicas que define a sobrevida e o padrão de crescimento e desenvolvimento desta população (SBP,2007). A taxa de prematuridade no Brasil está estimada em 11,5% do total de nascimentos, cerca de 345.000 crianças do total de cerca de 3.000.000 de nascimentos (Leal, et al 2016). No Brasil, de acordo com o estudo Global Burden of Disease (GBD), uma parceria do MS-Brasil e do Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) da Universidade de Washington, Estados Unidos, as complicações associadas a prematuridade vêm ocupando o primeiro lugar nas causas de óbitos nos primeiros cinco anos de vida, desde os anos 90 (SES-MG &SOGIMIG, 2013). Os recém-nascidos prematuros apresentam risco cinco vezes maior de morrer durante o primeiro ano de vida quando comparados a crianças nascidas a termo (Ministério da Saúde, 2011).

Além das considerações a respeito das altas incidências de mortalidade de bebês, a taxa de sobrevivência dessa população, vem aumentando de forma significativa nas últimas décadas devidos aos avanços tecnológicos e científicos (Horbar et al 1999), no entanto há um aumento da incidência de distúrbios neuropsicomotores entre bebês sobreviventes, dentre elas destacam-se: déficit de crescimento, atraso no neurodesenvolvimento, maior risco de eventos crônicos na vida adulta como hipertensão, diabete, dislipidemias, obesidade e ainda maiores chances de dificuldades de aprendizagem e de comportamento (SBP, 2017).

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Devido principalmente a imaturidade dos sistemas neurológico e motor das crianças nascidas pré-termo, há uma tendência que estas apresentem um atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM), se comparadas aos nascidos a termo (BERTICELLI et al 2015). O DNPM sofre suas maiores mudanças nos primeiros anos de vida, tempo em que as etapas fundamentais e importantes são atingidas e quando ocorrem as maiores aquisições de conhecimentos e habilidades sensório-motoras, que permitem a criança atingir controle sobre seu corpo, movimentos e emoções, dos simples reflexos a movimentos precisos (RANGEL et al, 2012; ROCHA et al, 2014.).

A maior parte dos movimentos do recém-nascido é representada por reflexos primitivos, que vão desaparecendo durante os seis primeiros meses de vida, quando estruturas neurológicas hierarquicamente mais recentes (corticais) vão amadurecendo e tornando-se funcionais (Vilanova et al 1998). Entre os reflexos, destacam-se: sucção, Moro, preensão palmar, preensão plantar, Galant, marcha, reflexo tônico cervical assimétrico (RTCA). A ausência desses reflexos em idades em que deveriam estar presentes ou a persistência desses em idade em que deveriam ter desaparecido, poderá indicar prejuízo neurológico (SCHERZER et al, 2000).

O lactante pretermo, nascido antes das 37 semanas de gestação apresentam maiores dificuldades de adquirir habilidades motoras (CARVALHO, 2001). Dessa forma deve-se realizado a avaliação deste bebê a partir da testagem dos reflexos para avaliar como está seu desenvolvimento neuropsicomotor, para que isso ocorra se faz necessária a correção da idade destes lactantes (durante os primeiros dois anos de vida, para que não haja comparações errôneas, pressupondo que o mesmo encontra-se em atrasos quando de fato está normal (MANCINI et al, 2002).

O desenvolvimento motor se faz em etapas, dos movimentos grosseiros aos mais finos, evoluindo de forma sequencial: controle de cabeça, rolar, sentar, ficar em pé e andar. O aparecimento ou não de aquisições motoras correspondentes a cada idade são parâmetros muito importantes para a detecção precoce de possíveis desvios do desenvolvimento (AYCHE et al, 2003). Portanto o primeiro marco de desenvolvimento do bebê prematuro que indispensavelmente deve ser avaliado são as reações labirínticas, ou seja, o controle cervical (RUGOLO, 2005).

O controle cervical apresenta-se no bebê no primeiro trimestre, sendo de suma importância para as próximas aquisições, quando este estiver em atraso pode ser um indicativo para déficits no desenvolvimento neuropsicomotor nestes lactantes (RUGOLO, 2005).

Desse modo o presente estudo objetivou relacionar variáveis intervenientes do desenvolvimento neuropsicomotor e o controle cervical em bebês prematuros aos 3 meses de idade corrigida.

Metodologia

O projeto "Acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento neuropsicomotor em prematuros" é desenvolvido por uma equipe multiprofissional de acadêmicos e professores dos cursos de Fisioterapia, Farmácia, Nutrição e Enfermagem no espaço Unijuí Saúde. O mesmo tem o objetivo de avaliar o impacto da prematuridade no crescimento e desenvolvimento

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

neuropsicomotor de bebês prematuros após a alta hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

Os bebês prematuros são avaliados com 40 semanas de idade corrigida ou 15 dias após a alta, 3, 6, 9, 12, 18 e 24 meses, nesse acompanhamento são aplicadas escalas específicas e avaliações neurológicas (reflexos, reações posturais e marco do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM)), destes prematuros.

Para o presente estudo foram utilizados o teste que indica o controle cervical (Reação labiríntica de retificação agindo sobre a cabeça) aos 3 meses de idade corrigida de bebês prematuros participantes do projeto. Essa variável foi relacionada a outras como intervenientes ao DNPM: peso ao nascimento, idade gestacional, tipo de parto, utilização e tempo de ventilação mecânica invasiva, tempo de internação e peso na alta hospitalar. Buscando assim procurar se há alguma relação entre estas variáveis e a aquisição do controle cervical aos 3 meses de idade corrigida.

Resultados e Discussões

Do total de 21 prematuros avaliados aos 3 meses de idade corrigida, 15 (71,4%) eram meninos, a média de idade gestacional foi de $31,9 \pm 1,36$ semanas, a média de peso ao nascimento foi de $1615 \pm 488,3$ gramas e o tempo médio de internação na UTI neonatal de $29,3 \pm 17,9$ dias. A tabela 1 apresenta a diferença das variáveis em dois grupos sendo, bebês que já haviam adquirido o controle cefálico e aqueles que ainda não haviam adquirido aos 3 meses de idade corrigida.

Tabela 1: Diferença das variáveis entre os bebês que já haviam adquirido o controle cefálico e aqueles que ainda não haviam adquirido aos 3 meses de idade corrigida

	n	CC 3 m	Sem CC 3 m	p
Sexo				
Masculino n (%)	15	9 (60)	6 (40)	0,776
Feminino n (%)	6	4 (66,7)	2 (33,3)	
Peso ao nascimento (g) - n(média±DP)	21	12 (1711±565)	8 (1520±411)	0,392
Idade Gestacional (semanas) - n (média±DP)	21	13 (32,4±2,7)	8 (31,5±0,8)	0,249
Classificação Prematuridade				
Tardio + Moderado n (%)	12	7(58,3)	5(41,7)	0,490
Muito Prematuro + Prematuro Extremo n (%)	5	2(40)	2(33,3)	
Tipo de Parto				

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

Vaginal n (%)	1	0	1(4,8)	0,191
Cesariana n (%)	20	13(61,9)	7(38,1)	
Ventilação Mecânica Invasiva				
Necessitou n (%)	8	4(50)	4(50)	0,456
Não Necessitou n(%)	12	8(66,7)	4(33,3)	
Tempo de Ventilação Mecânica Invasiva (dias) - n(média±DP)	21	12(8,5±18)	8(5±7)	0,552
Tempo de Internação na UTIneo - n(média±DP)	21	12 (32±20)	8(26±15)	0,512
Peso na alta (g) - n(média±DP)	21	12 (2269±425)	8(1991±338)	0,122

m: meses; CC: controle cefálico; g: gramas; DP: desvio padrão; UTIneo: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Para estes dois grupos foram relacionados algumas variáveis que pudessem fazer relações para os resultados obtidos, neste procurou alguma relação de sexo no nascimento, o que pode se perceber, maiores resultados no sexo masculino sendo 60% que obtiveram controle cervical com 3 meses de idade corrigida. Além disso procurou-se relacionar a aquisição do controle cervical com o peso de nascimento, idade gestacional, classificação da prematuridade, tipo de parto sendo a maior variável parto cesariana o uso e o tempo de ventilação mecânica invasiva, tempo de internação e o peso na alta hospitalar.

Do total de bebês prematuros avaliados aos 3 meses, 13 (62%) obtiveram o controle cervical aos 3 meses de idade corrigida, sendo um ponto benéfico para o desenvolvimento desta população, pois as etapas do desenvolvimento motor evoluem de forma gradativa, organizada, sendo consequência da precedente e necessária para a aquisição da próxima (ARQUELES et al., 2001). Equilibrar a cabeça e, posteriormente, o tronco, permitirá à criança manter-se de pé, pré-requisito esse para o andar, tornando-se assim o primeiro marco de desenvolvimento o controle cervical (ARQUELES et al., 2001).

O desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC) tem início no período embrionário, continuando esse processo após o nascimento. O prematuro por não ter um completo desenvolvimento intrauterino e apresentar imaturidade dos sistemas, é mais susceptível ao aparecimento de complicações e deficiências físicas, neurológicas e cognitivas podendo acarretar

Evento: XXVII Seminário de Iniciação Científica - BOLSISTAS DE GRADUAÇÃO UNIJUI

sequelas e atraso em sua evolução (Medeiros et al, 2009).

O desenvolvimento motor é um processo de mudanças complexas e interligadas das quais participam todos os aspectos de crescimento e maturação dos aparelhos e sistemas dos organismos (Shepherd, 1998). Segundo Ausubel e Sullivan (1970) e Sameroff (1980), cada criança apresenta seu padrão típico de desenvolvimento, visto que suas características inertes sofrem influência constante de uma cadeia de interações entre criança e seu ambiente. O ambiente em que este prematuro vive também é um fator que predispõe a aquisição desta reação, sendo assim quanto mais estimulado é este prematuro, convive em um ambiente familiar que propicie a sua estimulação tende a mais cedo o mesmo adquirir o controle.

No estudo de Bonvícine et al, 2015 as crianças que foram estimuladas desde o nascimento sendo com atividades lúdicas que chamassem a suas atenções como o ambiente interativo, brinquedos com luzes, sons, a maneira que os pais seguram a criança, apresentaram controle cervical antes dos 3 meses de idade corrigida e também não se fez relação com as variáveis abordadas na pesquisa sendo peso, apgar, idade materna e idade gestacional.

Para Pretti et al, 2010 encontrou-se relação para a variável de aquisição do controle cervical aos 3 meses de idade corrigida para lactantes pré termo e a termo em princípios dos fatores ambientais. Encontrou-se significância na posição em que o lactante era colocado para dormir e também em estado de alerta, fatores como estresse materno, uso de nicotina, prática de atividade física, tipo de parto, amamentação, problemas respiratórios, nível socioeconômico, e a interação com cuidador principal.

Considerações Finais

Neste estudo verificamos que não houve relação entre as variáveis intervenientes do desenvolvimento neuropsicomotor e o controle cervical em bebês prematuros aos 3 meses de idade corrigida. Sabe-se da necessidade de uma atenção primária de cuidados ao bebê prematuro, avaliando sempre seu desenvolvimento neuropsicomotor, buscando intervenções precoces diminuindo déficits a longo prazo. Todo bebê prematuro possui maiores probabilidades de desenvolver déficits no seu desenvolvimento, em função desta devem possuir maiores cuidados e intervenções precoces. No entanto é comprovado que a aquisição de controles e melhores desenvolvimentos são bebês estimulados desde o princípio do seu nascimento. Deste modo destacamos a importância do desenvolvimento de estudos similares para encontrar possíveis variáveis que possam estar interligadas.