

18º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA PRECOCE EM LACTENTES PRÉ TERMOS

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: Fisioterapia

INSTITUIÇÃO(ÕES): UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU - USJT

AUTOR(ES): DANIELA FRESENDA GARRÉ, BRUNA LIMA DO NASCIMENTO, CAROLINE ARIANE CAETANO, ANA CAROLINA GUEDES DA FONSECA DE BRITO, CAROLINE MAQUEDA PALMA, MARIANA GABRIEL RUSSO

ORIENTADOR(ES): ALINE BIGONGIARI

1. Resumo

Este trabalho teve como objetivo verificar por meio de avaliações registradas em prontuários de papel e imagens por vídeo, se a intervenção fisioterapêutica precoce realizada em lactentes pré-termos tem eficácia a partir do escore obtido no Test of Infant Motor Performance (TIMP), que tem como objetivo verificar através de 42 itens o controle de cabeça, de tronco, controle seletivo de membros superiores e inferiores, até os 4 meses de idade corrigida. Foram realizadas duas avaliações no Ambulatório neonatal de intervenção e manipulação sensório motora” (ANIMS) localizado na Universidade São Judas. Analisamos 14 prontuários de lactentes pré-termos até 4 meses de idade corrigida, de ambos os gêneros e de alto e moderado risco de prematuridade, mas que não tivessem nenhum diagnóstico neurológico que justificasse um atraso motor. Foi observado a variação dos resultados e com isso, 11 bebês (78,57%) melhoraram após as orientações que foram dadas aos responsáveis, mas 3 (21,42%) não melhoraram por conta de outros fatores.

2. Introdução

O Brasil está em 10º lugar, internacionalmente, em nascimentos prematuros, os quais 12,4% dos recém-nascidos (muitos dos casos estão ligados à gravidez na adolescência). (PANZENHAGEN, 2017). Nas últimas décadas segundo (McCormick, 2002) foram realizados grandes avanços na área de Neonatologia.

Os bebês que nascem antes das 37 semanas de gestação são classificados como pré-termos e podem ter sequelas permanentes, como paralisia cerebral, problemas visuais (retinopatia da prematuridade), problemas auditivos, problemas de saúde, que pode dificultar o vínculo da mãe com o bebê. Geralmente o pré termo tem um atraso neurosensório motor. (Teixeira, s.d.), e devem ser classificados referente ao peso ao nascer, semanas gestacionais, risco ao nascer e grau de prematuridade.

Há diversos fatores para desencadear um parto prematuro, mas além de raça/etnia, pode-se destacar como fator de risco: parto prematuro em uma gestação anterior, gestações múltiplas, problemas uterinos ou de colo do útero, problemas de saúde que podem acontecer durante a gestação como hipertensão arterial, diabetes, distúrbios de coagulação, pré-eclâmpsia, infecções urinárias, e consumo de álcool e drogas. E,

na maioria dos casos o parto prematuro ocorre sem nenhuma causa conhecida. (IBES, 2015)

O atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (ADNPM) é caracterizado quando o bebê não atinge os marcos de desenvolvimento motor de acordo com sua idade gestacional, que pode ocorrer em uma ou mais áreas, coordenação motora ampla, coordenação motora fina, linguagem e fala, habilidades sociais. (Baby Center, 2016)

Existem diversos protocolos para avaliação das aquisições motoras e posturais, um deles é o *Test of Infant Motor Performance* (TIMP) que é resultado de aproximadamente 20 anos de pesquisa, e foi concretizada em 1993, e tem como objetivo verificar através de 42 itens o controle de cabeça, de tronco, controle seletivo de membros superiores e inferiores, até os 4-5 meses de idade corrigida dos pré-termos. (Herrero et al, 2011)

O acompanhamento fisioterapêutico é essencial em casos de nascidos pré-termos, porque é de extrema importância verificar se estes bebês podem ter algum tipo de atraso motor ou sensitivo, por conta de um menor tempo gestacional, já que a maturação do sistema nervoso central (SNC) é menor do que de uma gestação ≥ 38 semanas, por exemplo. Com isso, pode-se avaliar e discutir quais pontos são necessários maior estimulação e dar orientações aos pais para que estimulem diariamente seus filhos, e desperte tais ações que podem facilitar seu desenvolvimento.

3. Objetivos

3.1 Objetivo geral

Este estudo tem como objetivo geral verificar o efeito da intervenção precoce em bebês pré-termos avaliados com o TIMP e acompanhados no “*Ambulatório neonatal de intervenção e manipulação sensório motora*” (ANIMS), da clínica de fisioterapia da Universidade São Judas Tadeu.

3.2 Objetivos Específicos

Tem-se como objetivo específico analisar a evolução, por meio de prontuários, dos pré-termos ao ser aplicado o TIMP e, seu seguimento no ambulatório após orientações aos cuidadores.

- Comparar a evolução de bebês de alto risco de prematuridade;

- Comparar a evolução de bebês de baixo risco de prematuridade;
- Descrever o período de intervalo entre as avaliações;
- Descrever principais orientações dadas a partir da necessidade de cada bebê;
- Comparar individualmente cada item da TIMP;

4. Metodologia

Trata-se de uma análise de prontuários de 14 lactentes acompanhados pela equipe do **ANIMS** – *Ambulatório neonatal de intervenção e manipulação sensório motora* da clínica de Fisioterapia da Universidade São Judas. Na sua maioria são bebês encaminhados a partir de um convênio com o Hospital e Maternidade Leonor Mendes de Barros, localizado no bairro do Belenzinho em São Paulo.

4.1 Tipo de Pesquisa

Estudo descritivo, de coorte retrospectivo, a partir da análise de prontuários.

4.2 Local da Pesquisa

O estudo será realizado nas dependências da clínica de Fisioterapia da Universidade São Judas Tadeu, Rua Taquari, 546, Mooca-SP.

5. Desenvolvimento

No ANIMS são atendidos lactentes com risco para atraso do desenvolvimento motor e/ou sensitivo que são acompanhados até no mínimo um ano de idade. Caso haja a necessidade de tratamento fisioterapêutico contínuo, eles são atendidos semanalmente no setor de fisioterapia neurológica infantil na mesma universidade.

Os bebês são avaliados por meio do TIMP e seus escores são registrados por meio de vídeos e prontuário em papel. Todos os responsáveis assinaram o termo de autorização do uso de imagem dos bebês.

Na admissão do paciente o responsável pelo lactente passa por uma coleta de dados, sendo estas informações tanto do bebê em questão, do parto e da gestante, e um termo de imagem feito durante a avaliação e conduta fisioterapêutica e, portanto está ciente de que será utilizado os registros para pesquisa clínica, mantendo sigilo a respeito da identidade da criança onde será armazenado essas informações por no

mínimo 5 anos após o término do acompanhamento. Os responsáveis também são informados que tem total direito de recolher o mesmo prontuário para uso pessoal. A análise de prontuários somente se iniciou após o aceite do comitê de ética. Parecer (CAAE): 96610518.7.0000.0089.

6. Resultados

Este estudo analisou o prontuário de 14 lactentes prematuros que foram avaliados no mínimo duas vezes no ANIMS, por meio da TIMP. A tabela 1 mostra as características dos bebês avaliados.

Tabela 1: Caracterização da amostra participante do estudo.

Números	Idade Gestacional	Tempo de Internação	Peso ao nascer	Estatura	Tempo VM	APGAR 1º/5º	Tipo de parto	Risco ao Nascer	Prematuridade
1	32 semanas	46 dias (18 UTI)	1.880 (baixo peso)	41	1 semana	1º5/5º08	Normal	Alto Risco	Moderada
2	35 semanas	24 dias (1 UTI)	1.870 (baixo peso)	43	1 dia	1º7 / 9	Cesáreo	Alto Risco	Moderada
3	33 semanas	1 Mês (UTI)	1.640 g (baixo peso)	40	2 dias	-	Cesáreo	Alto Risco	Moderada
4	27 semanas	70 dias (1 mês 15 dias UTI)	720 g (extremo baixo peso)	30	1 mês	1º5 / 4º8	Cesáreo	Alto Risco	Extrema
5	28 semanas	53 dias (33 UTI)	1.140 g (muito baixo peso)	36	2 dias	-	Normal	Alto Risco	Acentuada
6	31 semanas	40 dias (22 UTI)	1.365g (muito baixo peso)	37	-	1º4 / 5º8	Cesáreo	Alto Risco	Acentuada
7	32 semanas	35 dias (15 UTI)	1.456g (muito baixo peso)	39	7 dias	-	Cesáreo	Alto Risco	Moderada
8	34 semanas	17 dias (2 UTI)	1.815g (baixo peso)	46	2 dias	1º7/5º9	Cesáreo	Alto Risco	Moderada
9	34 semanas	23 dias	1.702g (baixo peso)	46	-	1º8/5º9	Cesáreo	Alto risco	Moderada
10	34 semanas	23 dias (4 UTI)	1.460G (muito baixo peso)	42	-	1º7/5º9	Cesáreo	Alto risco	Moderada
11	24 semanas	90 dias (80 UTI)	682g (extremo baixo peso)	31	-	-	Normal	Alto risco	Extrema
12	29 semanas	33 dias (15 UTI)	1.590g (baixo peso)	37	-	1º6/5º8	Normal	Alto Risco	Acentuada
13	34 semanas	20 dias (2 UTI)	1.400g (muito baixo peso)	37	2 dias	-	Cesáreo	Alto Risco	Moderada
14	34 semanas	20 dias (2 UTI)	1.800g (baixo peso)	44	2 dias	-	Cesáreo	Alto Risco	Moderada

Os prontuários mostraram que houve uma heterogeneidade no intervalo de tempo entre os dois primeiros atendimentos. Além da pontuação da TIMP na primeira avaliação, esse intervalo de tempo, também depende da disponibilidade de horários do ANIMS e principalmente dos cuidadores. A Tabela 3 mostra o intervalo de tempo entre as duas primeiras avaliações dos lactentes registrados em prontuário. Deve-se levar em conta sobre o tempo entre as avaliações: a disponibilidade de horários dos responsáveis, doenças ou intercorrências que ocorreram durante os atendimentos.

Tabela 3: tempo de intervalo entre a primeira e a segunda avaliação.

Identificação dos Bebês	Tempo de Intervalo	Identificação dos Bebês	Tempo de Intervalo
1	71	8	60
2	41	9	31
3	28	10	30
4	33	11	58
5	130	12	30
6	90	13	54
7	60	14	18

Após a primeira avaliação, todos os lactentes receberam orientações fisioterapêuticas de acordo com suas necessidades individuais. Todas as orientações são baseadas em posturas e aquisições motoras relativas a idade motora corrigida do bebe, por exemplo, caso o bebe estivesse na idade de iniciar o rolamento de prono para supino foi orientado a facilitação desta atividade motora. Alguns bebes precisaram de estimulação visual e/ou auditiva e assim foi orientado. A Tabela 4 mostra resumidamente as orientações dadas aos cuidadores de cada lactente.

Após a coleta dos escores do TIMP nas primeiras e segundas avaliações foi aplicado o teste *t de student* para analisar a variabilidade dos escores nas diferentes avaliações. O gráfico 1 mostra a média e o desvio padrão do escore total, ou seja, de todos os lactentes na primeira e segunda avaliação. O teste encontrou diferença estatística entre os dois momentos ($p < 0,0001$) e mostrou que a média do escore da segunda avaliação foi significativamente mais alto.

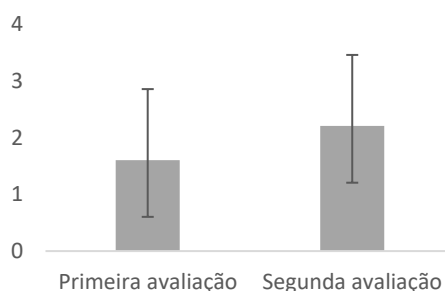


Figura 1: Média e desvio padrão dos escores da TIMP de todos os lactentes avaliados ($p < 0,0001$).

Foi feito o teste para cada lactente de forma individual. O teste *t de student* mostrou que 3 dos 14 bebês avaliados não apresentaram melhora após a intervenção precoce. Os gráficos abaixo mostram a média e o desvio padrão dos bebês os quais não houve diferença estatística entre a primeira e a segunda avaliação ($p=0,39$, $p=0,36$ e $p=0,15$).

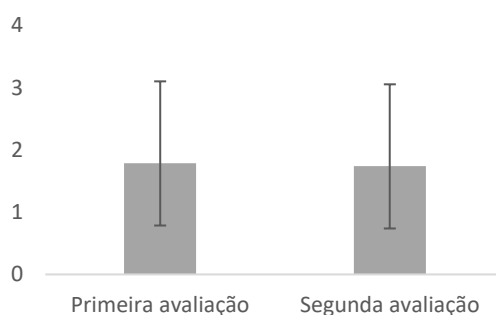


Figura 2: Média e desvio padrão dos escores da TIMP do lactente 4 avaliado ($p=0,39$).

Lactente 4 nasceu após uma cesária de emergência onde a mãe apresentou eclâmpsia, com extremo baixo peso (720g), prematuridade extrema de 27 semanas, dados que indicam alto risco ao nascer. Foi necessário permanecer internado por volta de 70 dias, sendo 1 mês e 15 dias na UTI e 1 mês em ventilação mecânica (VM). Foi necessário retirar duas hérnias inguinais entre a primeira avaliação e a segunda. Após orientações para estimular o bebê em casa, o mesmo apresentou piora entre a primeira e a segunda avaliação, pois de acordo com seu estado clínico, ficou muito tempo internado por conta das hérnias, e não foi possível realizar os estímulos e movimentos de grande amplitude que foi orientado para que conseguissemos uma melhora na pontuação e uma evolução clínica .

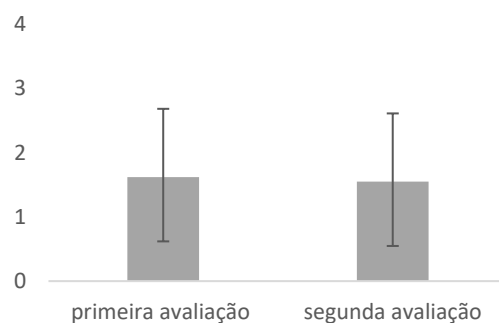


Figura 3: Média e desvio padrão dos escores da TIMP do lactente 11 avaliado (p=0,36).

Lactente 11, pré-termo de mãe adolescente (17 anos) que não realizou o pré-natal. Descobriu a gestação tardiamente, e declara que consumiu álcool/drogas durante a gestação. Bebê nasceu com extremo baixo peso (682g) e extrema prematuridade (24 semanas), dois dados que indicam alto risco ao nascer. Permaneceu 90 dias internado sendo 80 na UTI e em VM por 52 dias. Foi realizada a extubação, porém foi preciso entubar novamente por 8 dias, fez uso de muitos medicamentos durante a internação e foi diagnosticado com retinopatia da prematuridade grave – ROP 4 (realizou procedimento cirúrgico). Além desses motivos o cuidador que levou o bebê para o primeiro atendimento no ANIMS relatou que a mãe estava com dificuldades na criação do bebê, por ser adolescente, levando a menor estimulação de acordo com as orientações e, conseqüentemente menor evolução entre as duas avaliações.

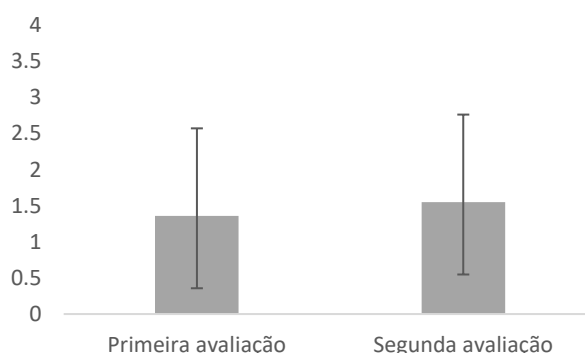


Figura 4: Média e desvio padrão dos escores da TIMP do lactente 12 avaliado (p=0,15).

Lactente 14, pré-termo de mãe adolescente (16 anos), nasceu com extrema prematuridade (29 semanas), baixo peso (1.590g), que determina uma prematuridade moderada. Permaneceu 1 mês e 3 dias internado, sendo 15 dias de UTI. Durante as

avaliações foi identificado uma dificuldade visual para focar em pessoas e objetos. Houve evolução na movimentação de MMII e MMSS, porém não apresentou evolução no controle cervical. Mesmo com a pequena evolução na maioria dos itens avaliados, o bebê não alcançou o *average range* esperado para sua idade corrigida na 2ª avaliação. E foi solicitado uma nova avaliação visual e neurológica do mesmo.

De acordo com as pontuações finais que obtemos no TIMP conseguimos verificar se de acordo com a idade gestacional corrigida, os lactentes estão com o escore correto para a suas respectivas idades.

Tabela 4: posturas dadas aos orientadores de acordo com as necessidades dos lactentes.

Posturas orientadas	
Cabeça na linha média	Brincar em diferentes decúbitos
Controle Cervical	Descarga de peso em MMSS
Mãos na linha média	Decúbito lateral (D/E)
Prono	Flexão MMSS/MMII
Supino	Flexão quadril/joelho
Prono com apoio do antebraço	Rolar
Estimular abrir as mãos	Sentar
Sentado com apoio	Estímulos Visuais
Calça de posicionamento	Estímulos Auditivos

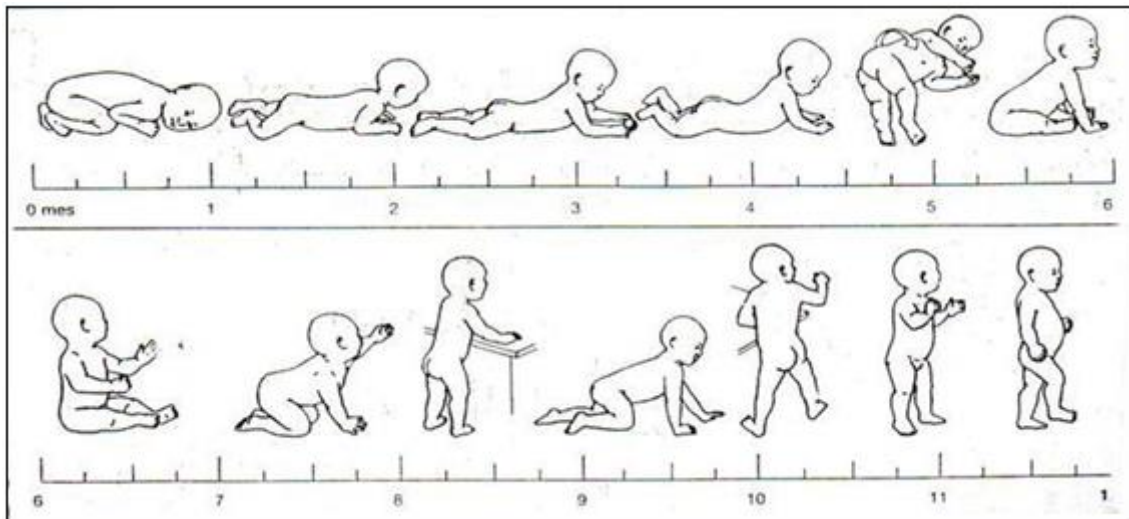


Figura 5 – Etapas do desenvolvimento motor da criança de acordo com a idade.

Fonte: Martha Piper e Johanna Daha, 1994.

7. Considerações Finais

Com base nos resultados obtidos, conclui-se que a intervenção fisioterapêutica precoce em bebês pré-termos independente do risco da prematuridade é de grande importância, pois a partir de avaliações conseguimos verificar qualquer tipo de atraso motor e/ou sensitivo e, com isso já intervir onde é necessário. A participação e interação dos responsáveis junto com a fisioterapia contribui para a melhora dos bebês, pois a partir das orientações dadas aos responsáveis, conseguimos obter resultados positivos e melhora no desenvolvimento dos pré-termos visando torná-los funcionalmente independentes de acordo com sua idade corrigida.

8. Fontes Consultadas

- Baby Center, B. (2016). *Quais são os sinais de atraso no desenvolvimento de uma criança?*
 Fonte: Baby Center: <https://brasil.babycenter.com/a3400557/quais-s%C3%A3o-os-sinais-de-atraso-no-desenvolvimento-de-uma-crian%C3%A7a>
- C., & & Martinez, F. E. (2003). Desenvolvimento de bebês nascidos pré-termo no primeiro ano de vida. *Cadernos de Psicologia e Educação Paidéia*, 13 (25), pp. 59-72.
- Dafne Herrero, e. a. (2011). ESCALAS DE DESENVOLVIMENTO MOTOR EM LACTENTES: TEST OF INFANT MOTOR PERFORMANCE E A. *Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum.* 21 (1), 122-132.

- ENSP. (07 de 12 de 2016). *Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa*. Fonte: FIOCRUZ: <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>
- Herrero et al, D. (2011). Escalas de desenvolvimento motor em lactentes: Test of Infant Motor Performance e a Alberta Infant Motor Scale. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.*, 21(1): 122-132.
- IBES. (Novembro de 2015). *Parto prematuro: você sabe quais são os fatores de risco e os sinais de alerta?* Fonte: IBES (Instituto Brasileiro para Excelência em Saúde): <http://ibes.med.br/parto-prematuro-voce-sabe-quais-sao-os-fatores-de-risco-e-os-sinais-de-alerta/>
- McCormick, M. &. (2002). Premature infants grow up. . *The New England Journal of Medicine*, 346 (17), pp. 197-198.
- PANZENHAGEN, H. (27 de 11 de 2017). *Nascimentos prematuros têm dados alarmantes no Brasil*. Fonte: Câmara Poá: <http://www.camarapoa.rs.gov.br/noticias/nascimentos-prematuros-tem-dados-alarmantes-no-brasil>
- Teixeira, A. D. (s.d.). *Bebê prematuro: características, cuidados e desenvolvimento*. Fonte: Minha Vida: <https://www.minhavidade.com.br/saude/temas/bebe-prematuro#comment-module>