



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

MAYARA DOS SANTOS ALENCAR

IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA CRIANÇA COM SÍNDROME DE
DOWN: RELATO DE CASO

JUAZEIRO DO NORTE

2019

MAYARA DOS SANTOS ALENCAR

IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA CRIANÇA COM SÍNDROME DE
DOWN:RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado

Orientador: Prof. Esp. Viviane Gomes Barbosa
Filgueira.

JUAZEIRO DO NORTE

2019

MAYARA DOS SANTOS ALENCAR

IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA CRIANÇA COM SINDROME DE
DOWN:RELATO DE CASO

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp. Viviane Gomes Barbosa Filgueira
Orientador

Professor(a) Esp. Yáskara Amorim Filgueira
Examinador 1

Professor(a) Esp.; Maria Zildanê Candido Pimentel
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2019

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus que toda honra e toda Glória seja dada a ele, que me protegeu e me abençoou até aqui sem ele nada seria, segundo aos meus pais, minha mãe Maria dos Santos Alencar ao meu Pai Miguel Paulo de Alencar que foram a minha fortaleza e o meu alicerce para a realização desse sonho se hoje estou aqui realizando tudo isso é graças a eles, que suportaram a distância da única filha deles e me acolheram nas minhas decisões, como também quero agradecer ao meu irmão Cícero Charles que não é de sangue mas é como se fosse, no qual sempre me apoiou e sempre esteve comigo nos piores e melhores momentos da minha vida, que me protegeu me acolheu, me guiou para o caminho do bem e foi o meu espelho de irmão mais velho, gratidão por tudo que foi durante toda essa caminhada, quero agradecer a minha segunda família a GDB os meus 14 amigos e irmãos que a faculdade me deu de presente que por muitas vezes fizeram o papel de meus pais na minha vida, que me ensinaram o verdadeiro significado de amizade, vocês foram essenciais no meu crescimento, e não poderia deixar de agradecer a minha orientadora que além de professora, preceptora foi minha amiga e motivo de inspiração na minha vida profissional, Obrigado por todo companheirismo e por tudo que me ensinou e me inspirou até aqui. Por fim obrigado a todos que contribuíram diretamente e indiretamente na minha caminhada durante esses 5 anos.

ARTIGO ORIGINAL

IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO PRECOCE NA CRIANÇA COM SINDROME DE DOWN

Autores : Mayara dos Santos ALENCAR¹ ; Viviane Gomes Barbosa FILGUEIRA².

Formação dos autores

1-Acadêmico do curso de Fisioterapia da faculdade leão Sampaio.

2- Professora do Colegiado de Fisioterapia da Faculdade Leão Sampaio.
Especialista em Docência do ensino superior.

Correspondência: mayarinhasantos52@gmail.com¹; vivianegomes@leaosapaio.edu.br².

Palavras-chave: Síndrome de Down, Estimulação Precoce, Fisioterapia Pediátrica.

RESUMO

Introdução: A Síndrome de Down é uma condição genética que afeta uma série de condições físicas e mentais, causada por uma alteração no cromossomo 21, que ocorre durante a divisão celular, apresentando como principal disfunção o atraso no desenvolvimento psicomotor. Por este motivo supracitado a estimulação precoce mostra ser uma forma de intervenção importante para amenizar os atrasos do desenvolvimento neuropsicomotor, buscando obter respostas motoras próximas do padrão de normalidade. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo principal mostrar a importância da estimulação precoce no desenvolvimento e nas aquisições de habilidades motoras de crianças com SD. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, documental com abordagem qualitativa através de uma pesquisa transversal, com um paciente que realizava Fisioterapia de estimulação na Clínica Escola de uma universidade na região do cariri. As informações foram coletadas e analisadas mediante a observação criteriosa dos prontuários e o levantamento cuidadoso da ficha de avaliação, bem como, a leitura e a descrição minuciosa do processo de atendimento da primeira e última avaliação. O período de análise foi nos meses de abril e setembro de 2019 na primeira e última ficha de avaliação. **Resultados:** Diante dos resultados obtidos após análise e comparação da funcionalidade da criança, observou-se que a criança com SD tende a ter um tônus hipotônico uma diminuição de força muscular o que leva um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Porém com uma proposta de um plano fisioterapêutico, associado as condutas da estimulação precoce, pode-se proporcionar uma melhora significativa no controle do padrão postural. **Conclusão:** A estimulação precoce comprovou ser um recurso importante no tratamento da Síndrome de Down, proporcionando um avanço no desenvolvimento desta criança bem como também pode-se compreender que o acompanhamento dos pais durante o atendimento tem resultados positivos no tratamento.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Estimulação precoce. Fisioterapia Pediátrica.

ABSTRACT

Introduction: Down Syndrome is a genetic condition that affects a number of physical and mental conditions, caused by an extra chromosome on chromosome 21, which occurs during cell division, with the main alteration being the delay in psychomotor development. For this reason, early stimulation proves to be a secondary intervention to alleviate neuropsychomotor developmental delays, seeking to obtain motor responses close to the normal pattern. Given the above, this study aimed to show the importance of early stimulation in the development and acquisition of motor skills of children with DS. **Method:** This is a descriptive, documentary study with a qualitative approach through a cross-sectional research with a patient in attendance at the School Clinic. The information was collected and analyzed through careful observation of the medical records and careful survey of the evaluation form, as well as reading and thorough description of the process of attending the first and last evaluation. The review period was April and September 2019 in the first and last assessment sheet. **Results:** Given the results obtained after analyzing and comparing the functionality of the child, it was observed that the child with DS tends to have a hypotonic tone, a decrease in muscle strength, which leads to a delay in neuropsychomotor development. However, with a proposal for a physiotherapy plan, associated with early stimulation management, a significant improvement in postural pattern control can be provided. **Conclusion:** Early Stimulation has proven to be an important resource in the treatment of Down Syndrome, providing a breakthrough in the development of this child and it can also be understood that parental follow-up during care has positive results in treatment.

Keywords: Down syndrome. Early stimulation. Pediatric Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Down é uma condição genética que afeta uma série de condições físicas e mentais, causada por um cromossomo extra no cromossomo 21, que ocorre durante a divisão celular, apresentando como principal alteração o atraso no desenvolvimento psicomotor (SABIÁ et al.,2010).

A criança com SD apresenta características relativas como baixa estatura, olhos pequenos, o nariz é achatado, a boca apresenta palato alto, orelhas pequenas, pescoço curto, além de apresentar fraqueza muscular, hipotonia e flacidez (BULL,2011).

Por este motivo supracitado a estimulação precoce mostra ser uma forma de intervenção secundária para amenizar os atrasos do desenvolvimento neuropsicomotor, buscando obter respostas motoras próximas do padrão de normalidade, fazendo com que a criança desenvolva seus padrões de movimento e postura adequadamente (MATTOS, BELLANI, 2010).

Sendo assim a estimulação precoce é uma ferramenta importante para os portadores de SD, estimulando suas habilidades motoras, cognitivas e proporcionando uma melhora da sua independência dentro de suas limitações, trazendo um melhor ganho dos padrões motores que são ocasionados pela plasticidade cerebral (MATTOS, BELLANI, 2010).

Trabalhando em conjunto a estimulação precoce e a fisioterapia pediátrica é possível melhorar o ensino e aprendizagem dessa criança bem como prevenir outras doenças buscando sempre melhorar o seu contexto de vida de acordo com suas necessidades, apontando uma evidente contribuição no seu comportamento social e colaborando para que a criança alcance com mais facilidade as etapas do seu desenvolvimento de forma clara e precisa(MATTOS,BELLANI,2010).

Partindo dessa premissa, surgiu o seguinte questionamento: As crianças com Síndrome de Down, apesar de apresentar várias alterações físicas e mentais, apresentam também um grande potencial de aprendizagem motora dentro do processo de reabilitação neuro infantil. Partindo deste processo surge a seguinte pergunta: Será que a estimulação precoce é uma ferramenta indispensável no processo de reabilitação de crianças com Síndrome de Down?

Por isso esse estudo tem como justificativa trazer a estimulação precoce como um ponto de partida para o desenvolvimento das habilidades motoras de crianças com SD é de suma importância, pois impacta diretamente na sua vida social e em um melhor desempenho

de suas funções. No âmbito acadêmico e científico elucidada a abordagem da fisioterapia na criança com Down, trazendo o que há de mais novo em pesquisa sobre a estimulação precoce.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é mostrar a importância da estimulação precoce no desenvolvimento e nas aquisições de habilidades motora de crianças com SD, bem como os objetivos específicos de identificar e descrever as abordagens fisioterapêuticas utilizadas no tratamento e comparar a funcionalidade inicial e final da criança pré e pós-atendimentos.

MÉTODO.

Trata-se de um estudo descritivo, documental com abordagem qualitativa através de uma pesquisa transversal, realizado na Clínica Escola do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO), localizada no bairro Planalto, no município de Juazeiro do Norte - CE, entre os meses de agosto e setembro de 2019 com um paciente em atendimento na mesma. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNILEÃO, ainda estar em análise pelo Comitê de ética, esperando assim então um retorno do mesmo.

Procedimentos de coleta de dados:

A partir do termo de anuência sendo autorizado deu-se início ao procedimento de coleta, com a busca de prontuários da criança que apresenta a SD na clínica escola da UNILEÃO do setor de Neuropediatra, tendo como base de referência as fichas de avaliação e evolução da criança com SD. Buscando através dos prontuários analisar o DNMP pré e pós estimulação precoce da criança que apresenta a SD, levando em consideração o desenvolvimento dos vários sistemas funcionais como: motora, sensorial, perceptiva, proprioceptiva, linguística, cognitiva, emocional e social, foram analisadas as técnicas realizadas pelos estagiários no primeiro e último mês de atendimento. Após, foi comparado o nível de funcionalidade pré e pós-atendimentos no decorrer de sua estadia.

Análise dos dados:

O estudo foi analisado mediante a observação criteriosa dos prontuários pela pesquisadora e o levantamento cuidadoso da ficha de avaliação, bem como, a leitura e a descrição minuciosa do processo de atendimento da primeira e última avaliação. As

informações foram agupadas e coletadas, organizadas e relatadas de forma descritiva no presente trabalho.

Descrição do caso:

Paciente G.F.M, sexo Masculino, 6 meses de idade, ingressou ao atendimento da fisioterapia neuroinfantil em Abril de 2019 com precisamente 2 meses de idade, com diagnóstico clínico de Síndrome de Down, comprovado pelo cariótipo a trissomia do cromossomo 21.

Na avaliação neurológica paciente apresentou tônus hipotônico, hipotrofia, normoestesia, desenvolvimento psicomotor ainda em desenvolvimento pela idade. Apresentou os reflexos primitivos de moro ausente, preensão palmar diminuído, RTCA diminuído, Colocação palmar diminuído, e cervical de retificação normal. Os reflexos tendinosos encontrava-se todos presentes em hiporreflexia (Bicipital, tricipital, patelar e aquileu). Quanto as habilidades motoras apresentavam resposta visual, auditiva, interesse pelo avaliador, sorriso social, e estava começando a motricidade oral. Não apresentava deformidades nem encurtamentos, porém era visível na avaliação a frouxidão ligamentar em quadril e ombro, o que mostrava nitidamente pela postura descrita de flexão e abdução de quadril e a postura abdução de ombro.

Após a realização da avaliação foi iniciado os atendimentos de acordo com os objetivos traçados pelos estagiários, no qual a criança era atendida 2 vezes por semana com duração da sessão de 50 minutos. Os objetivos traçados eram baseados no processo de estimulação precoce, adequando o desenvolvimento motor para o mais próximo do normal, baseando-se nos princípios dos métodos de bobath, Padovan, integração sensorial e FNP modificado.

RESULTADOS

Diante dos dados coletados na primeira avaliação foi possível obter os seguintes resultados. A avaliação realizada em abril de 2019 mostrava através do exame físico um tônus: Hipotônico global, trofismo muscular hipotrófico, paresia global, sendo avaliado em grau variando em 2 e 3 pela escala de Oxford (principalmente grau de força 02 para musculaturas de cervical), coordenação motora inadequada para a idade, ausência de equilíbrio e normoestesia. Na avaliação do DNPM foi observado que estava em desenvolvimento pela idade, porém já era possível observar que o mesmo não apresentava nenhum controle cervical posterior quando colocado em decúbito ventral, com isso foi descrito que o reflexo de fuga à asfixia estava diminuído, outros reflexos importantes para o

desenvolvimento também estavam diminuídos como: o reflexo de moro, preensão palmar, galant, tríplex flexão, pontos cardeais. Quanto aos reflexos tendinosos todos encontravam presentes, porém com respostas mais atrasadas que a apresentação normal. Durante as suas habilidades locomotoras notou-se uma ausência de início no padrão motor de controle da cervical e movimentação para controle de pelve para a postura de ponte inicial, porém a motricidade oral já era presente. Mostrando a importância para a centralização corporal.

As condutas realizadas pelos estagiários foram: Estímulo do controle cervical e para rolar, sempre associando com exercícios na linha média. Dissociação de cintura pélvica e escapular, Organização postural para fechamento de cinturas, visto que a criança tinha um padrão mais abdutor, mobilizações articulares tanto de membros superiores quanto inferiores preparando para os exercícios propostos. Estímulos de preensão palmar com manipulação de objetos, treino de ponte, foi realizado também mudanças transposturais a medida que o paciente ia evoluindo e ganhando resistência muscular. Como de rolar para sentado. Foi utilizada a padronização borboleta homolateral para estabilização da cintura escapular, controle de cervical. Foi introduzido também o treino do arrastar tanto na forma de propulsão como dissociado. Além disso, era trabalhada toda a parte sensorial na estimulação auditiva com brinquedos sonoros, visuais associados ao treino motor, tátil com materiais de diversas texturas como esponjas, escovas, toalhas, sensibol, gelo. Todos os exercícios realizados foram realizados com o uso de materiais como bola suíça, rolo de espuma, brinquedos de diferentes funções, atadura elástica, sensibol dentre outros.

Após reavaliação realizada em setembro de 2019 observou-se mudança em relação a força muscular variando entre grau 3 e 4 de acordo com a escala de Oxford, presença de coordenação motora grossa, no qual já realizava manipulações unimanual e bimanual associada a centralização corporal, controle estabelecido da cervical, rolar total (ambos os lados), postura de Puppy e iniciando o arrastar no movimento de propulsão. Observou que os reflexos do 2º trimestre já estavam presentes como anfíbio, Landau, corporal de retificação e paraquedas parcial. Todas as condutas eram realizadas com a presença da mãe da criança onde foi ensinado todo o processo e estimulado à realização em domicílio, o que foi muito satisfatório pelo processo de aprendizagem motora da criança.

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados supracitados pode se observar que a criança com Síndrome de Down tende a ter um tônus hipotônico uma diminuição de força muscular, ausência de equilíbrio o que dentre outros fatores leva a um atraso no desenvolvimento desta

criança comparados aos de uma criança com o desenvolvimento neuropsicomotor típico, Corroborando assim com Bonomo e Rossetti (2010) que diz que a hipotonia muscular tem sido considerada uma das principais causas das alterações motoras encontradas nesse indivíduo pois tende a diminuir a exploração do ambiente e o desenvolvimento de suas habilidades.

Pode se observar que a criança com Síndrome de Down possuía uma dificuldade postural relevante para seu desenvolvimento, principalmente em relação ao seu controle cervical, porém com uma proposta de um plano fisioterapêutico, associado as condutas da estimulação precoce, pode-se proporcionar uma melhora significativa no controle do padrão postural ,conseguindo realizar o controle estabelecido da cervical, assim como também dos demais padrões posturais como o rolar, para ambos os lados. Para Santos e Paula (2013) A estimulação precoce é definida como uma técnica terapêutica que aborda, de forma elaborada, diversos estímulos que podem intervir na maturação da criança, com a finalidade de estimular e facilitar posturas que favoreçam o desenvolvimento motor e cognitivo de crianças com alguma deficiência.

A partir dos resultados obtidos no presente estudo, verificou-se a melhora do quadro de força muscular que antes variava de 2 a 3 e nos dias atuais estava entre 3 e 4 de acordo com a escala de Oxford, onde também já apresentava todos os reflexos do 2 trimestre, dados esses que pode ter ocorrido pelo início precoce a terapia como também pela proposta das condutas fisioterapêuticas traçadas para a criança com SD, que estava relacionadas especialmente em padronização dos padrões motores e programação as habilidades motoras, apresentando assim oportunidades cortical para captação dos estímulos e realização da aprendizagem motora. Mattos; Bellane (2010) diz que a intervenção é considerada benéfica quando iniciada precocemente antes que os padrões de postura e movimentos atípicos tenham sido já instalados, ou seja, nos primeiros quatro meses de vida do bebê seria a época essencial para se iniciar o programa de intervenção, visto o processo de neuroplasticidade cerebral. Corroborando assim com o estudo em questão.

De acordo com o estudo realizado notou-se que a criança obteve bons resultados porque durante todo o atendimento a mãe estava presente para coletar as informações e da continuidade à estimulação em domicílio, o que teve um desenvolvimento do processo de amadurecimento das funções motoras fora do ambiente terapêutico. Segundo Almeida, et al (2013) Acredita que o processo terapêutico não pode se limitar a 30 minutos semanais, mas deve ser continuado em ambiente familiar para melhores resultados.

CONCLUSÃO

A Estimulação precoce comprovou ser um recurso importante no tratamento da Síndrome de Down, proporcionando um avanço no desenvolvimento e nas aquisições de habilidades motoras destas crianças portadores da síndrome, no qual as técnicas empregadas foram de suma importância para a funcionalidade dos marcos motores onde pode-se observar pontos positivos no seu desenvolvimento global.

Através desse estudo pode-se compreender que o acompanhamento precoce e o engajamento dos pais durante o atendimento tem resultados positivos no tratamento, pois a troca de informações é relevante para que os mesmos consigam dar continuidade ao tratamento em ambiente familiar, onde a criança se sentira apoiado em seu vínculo afetivo e terá um resultado satisfatório levando em consideração as suas habilidades e destrezas, tornando a estimulação assim mais completa.

Vale ressaltar que a pesquisa pode nos mostrar que quanto mais cedo a criança com a Síndrome de Down começar o processo de estimulação mais resultados positivos e melhoria haverá na qualidade de vida da criança. Notando também que quanto mais estímulos são ofertados as crianças mais informação cortical a mesma irá absolver oportunizando tarefas motoras próximas as das crianças normais. Trouxe também, informações relevantes, podendo servir de incentivos a futuros estudos, com o intuito de aumentar seu valor científico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGOSTINI, Bruna; BISOGNIN, Jalusa Pilecco; PASIN, Juliana Saibt Martins. Avaliação funcional de crianças com Síndrome de Down por meio do inventário de avaliação pediátrica de incapacidade. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 14, n. 2, p. 209-216, 2016.
- ALCANTARA, Arianny Dourado Oliveira de. **Intervenção fisioterapêutica na síndrome de Down**. Cuiabá, MT: UNIC, 2017, 27 fls. (Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Fisioterapia)
- Almeida MD, Moreira MCS, Tempski PZ. **A intervenção fisioterapêutica no ambulatório de cuidado a pessoa com síndrome de Down no Instituto de Medicina Física e Reabilitação HC FMUSP**. Acta Fisiatr. 2013; 20(1): 55-62.
- ANDRADE, Selma Regina de et al. O Estudo De Caso Como Método De Pesquisa Em Enfermagem: Uma Revisão Integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017.
- ARAKI, Isabel Pinto Machado; BAGAGI, Priscilla dos Santos. Síndrome de Down e o seu desenvolvimento motor. **Revista Científica Eletrônica de Pedagogia, Garça**, v. 15, n. 23, p. 1-6,
- BARATA, Livia Fernandes; BRANCO, Anete. Os distúrbios fonoarticulatórios na síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 1, 2010.
- BASTOS, João Luiz Dornelles; DUQUIA, Rodrigo Pereira. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, v. 17, n. 4, p. 229-232, 2007
- BONOMO, Livia Maria Marques; ROSSETTI, Claudia Broetto. Aspectos percepto-motores e cognitivos do desenvolvimento de crianças com Síndrome de Down. **Journal of Human Growth and Development**, v. 20, n. 3, p. 723-734, 2010.
- BRASIL,Ministério da saúde.Diretrizes de estimulação precoce crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.Brasilia-DF,2016, 185 p.
- BRASIL.Ministério da saúde.Diretrizes de atenção á pessoa com síndrome down.1º edição.Brasilia-DF 2013, 62 p.
- FERNÁNDEZ, I. Malea et al. Neurología y síndrome de Down. Desarrollo y atención temprana. **ReV esp pediatR**, v. 68, n. 6, p. 409-414, 2012
- FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.
- MATTOS, Bruna Marturelli; BELLANI, Cláudia Diehl Forti. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de síndrome de Down: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapias e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 51-63, 2010.
- MORAIS, Késia Damascena Winter de et al. Profile of physiotherapy intervention for Down syndrome children. **Fisioterapia em Movimento**, v. 29, n. 4, p. 693-701, 2016.
- SAMPAIO, Amanda Maria; SAMPAIO, Amanda Maria. A síndrome de Down no contexto familiar e social. **Eventos Pedagógicos**, v. 3, n. 1, p. 276-286, 2012.

SABIÁ, J. B.; SILVEIRA, L. S. A.; BITTENCOURT, A. M. Inclusão Escolar: **O papel da Terapia Ocupacional em crianças com Síndrome de Down**. Revista de pesquisa: cuidado é fundamental online, v.2, (Ed. Supl.), p. 933-936, 2010

SANTOS R.C, PAULA E.B. **Estimulação precoce em crianças com síndrome de down: abordagem fisioterapêutica**. Revista científica integrada. 2013.

TORQUATO, Jamili Anbar et al. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 3, 2017.
2014.

