

AVALIAÇÃO POSTURAL NA SÍNDROME DE REET: RELATO DE CASO

Leonardo Mafalda¹; Miriam Salete Wilk Wisniewski²

¹ Fisioterapeuta pela Instituto Cenecista de Ensino Superior de Santo Ângelo – IESA. Discente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia URI/IOT. Email: fisioterapeuta_leo@hotmail.com

² Fisioterapeuta. Graduada pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense. Docente do Departamento de Ciências da Saúde da URI – Erechim e do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia em Ortopedia e Traumatologia URI/IOT. E-mail: miriamww@gmail.com

AVALIAÇÃO POSTURAL NA SÍNDROME DE REET: RELATO DE CASO

Leonardo Mafalda

Miriam Salete Wilk Wisniewski

Resumo

A Síndrome de Reet (SR) conhecida como transtorno invasivo do desenvolvimento, de caráter progressivo, causada por uma desordem genética, evolui em quatro estágios e suas características clínicas podem aparecer em diferentes momentos do desenvolvimento. Apresenta como sinais e sintomas característicos: limitações funcionais, hipotonia, apraxia, ataxia, espasticidade, escoliose, perda ou alteração da marcha, perda da função voluntária da mão, deformidades nos pés e desorientação espacial. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo principal, avaliar a postura corporal de um indivíduo do sexo feminino, com diagnóstico de SR, em atendimento fisioterapêutico há 5 anos, na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Frederico Westphalen – Rio Grande do Sul, também caracterizar a evolução clínica e fisioterapêutica e comparar os achados com os descritos na literatura. A avaliação postural foi realizada através de coleta de imagens fotográficas, utilizando o simetrógrafo, os dados foram analisados subjetivamente, a partir das imagens em diferentes posturas. Foi analisado também o seu prontuário e destacado sua evolução clínica. A avaliação postural identificou assimetrias de ombros, da coluna vertebral torácica e lombar, escoliose convexa à esquerda, joelhos valgos e pés planos valgos. Também uma anteroversão da pelve e protrusão da cabeça. Notou-se que houve evolução no quadro motor da participante durante os cinco anos de atendimentos, principalmente na marcha, equilíbrio e controle dos movimentos estereotipados das mãos. No entanto, ocorreram instabilidades, levando-a a perda da marcha parcialmente e aumento de movimentos involuntários. De acordo com as características encontradas, a voluntária encontra-se no estágio III (pseudo-estacionário), superando as expectativas vistas nas literaturas. O estudo fornece informações úteis e atuais sobre as principais características da SR em especial as alterações posturais, em que auxiliará os profissionais da área da saúde na compreensão e entendimento, bem como tratamento e atendimento de seus pacientes.

Palavras-chave: Síndrome de Reet. Avaliação postural. Fisioterapia.

Introdução

A Síndrome de Reet (SR) conhecida como transtorno invasivo do desenvolvimento de caráter progressivo é uma desordem genética ligada ao cromossomo X dominante e por mutações das proteínas metil-CpG-binding2 (MecP2), a qual determina uma progressiva deterioração neuromotora severa (SILVA, 2016).

Atualmente, admite-se uma prevalência da doença de 1:12.000 a 1:22.000 em todas meninas nascidas vivas, representando uma das causas mais frequentes de

deficiência mental severa, que acomete em maior proporção crianças do sexo feminino; indivíduos do sexo masculino vão a óbito antes mesmo de nascer ou logo após a vir a termo (MELLOMONTEIRO, 2011; SCHARTZMAN, 2008).

De acordo com Lira (2010 apud CALLES, 2014, p.47) percebe que a causa decorre de mutações da proteína do gene MecP2 que estão presentes em um dos cromossomos X; levando a superprodução de algumas proteínas que agem na deterioração e estagnação do desenvolvimento global. Esta proteína desempenha um papel de extrema importância à vida e ao desenvolvimento do cérebro. As mulheres recebem duas cópias de cromossomo X e como necessitam de apenas um cromossomo ativo, podem eliminar um deles ou inativar metade das células de cada cromossomo.

Lira (2010 apud CALLES, 2014, p.47), ressalta que na SR, o gene MecP2 responsável pela desativação ou ativação de genes, irá promover mutações que destroem as células saudáveis do cromossomo X; como o gênero masculino só possui um cromossomo X, já que são XY, acarreta o excesso XXY, mutações neste mesmo cromossomo são desastrosas e por isso meninos com SR vão a óbito antes ou após o nascimento.

Os sinais e sintomas são: retardo mental, epilepsia, regressão das habilidades sociais, cognitivas e motoras, demência, apraxia e ataxia; adquirindo estereotípias, caracterizadas pela perda de uso funcional das mãos, estando sempre batendo palmas, realizando movimentos de lavar e torcer com entrelaçamentos de dedos e mão na boca, sendo a criança incapaz de usar voluntariamente as mãos.

A síndrome evolui em estágios, que foram nomeados por Hagberg e Witt-Engerström (1986) e todas as características clínicas podem aparecer em diferentes momentos do desenvolvimento do indivíduo com SR de acordo com o estágio que se encontra a síndrome.

O primeiro estágio, denominado estagnação precoce, inicia-se entre seis e 18 meses e caracteriza-se por uma parada no desenvolvimento, desaceleração do crescimento do perímetro craniano, diminuição da interação social com consequente isolamento. Esse estágio tem a duração de alguns meses. O segundo, rapidamente destrutivo, inicia-se entre um e três anos de idade e tem a duração de semanas ou meses, uma rápida regressão psicomotora domina o quadro, com a presença de choro imotivado e períodos de extrema irritabilidade, comportamento de autista, perda da fala e aparecimento dos movimentos estereotipados das mãos, disfunções respiratórias

(apneias em vigília e episódios de hiperventilação) e crises convulsivas começam a se manifestar. Distúrbios do sono são comuns (SCHARTZMAN, 2003).

Entre os dois e dez anos de idade instala-se o terceiro estágio: o pseudo-estacionário, no qual ocorre certa melhora de alguns dos sinais e sintomas, inclusive do contato social. Os distúrbios motores são evidentes, com presença de ataxia e apraxia, espasticidade, perda da marcha, escoliose e bruxismo. Crises de perda de fôlego, aerofagia e expulsão forçada de ar e saliva ocorrem com frequência (SCHARTZMAN, 2003).

O quarto estágio, que se inicia por volta dos dez anos de idade, é o da deterioração motora tardia, ocorrendo lenta progressão dos déficits motores e as poucas pacientes que ainda retêm a deambulação gradualmente terão prejuízos crescentes, acabando por ter que utilizar cadeiras de rodas (SCHARTZMAN, 2003).

O diagnóstico de SR é baseado em critérios clínicos propostos pelo *Rett Syndrome Diagnostic Criteria Work Group* ou pelos que foram definidos pelo DSM-IV-R. Estes critérios são, em sua totalidade, pré-estabelecidos de acordo com a gravidade e a longevidade da doença, em grande parte, devido à inativação aleatória do cromossomo X, o tipo de mutação e outros fatores que ainda são desconhecidos (SILVA, 2016).

Indivíduos com SR apresentam hipotonia muscular desde o início da patologia, o que resulta em perdas funcionais no plano ortopédico. Nas crianças com esta síndrome existe uma enorme desordem ortopédica durante o crescimento, cujas características evolutivas aparecem sobre diferentes aspectos motores e intelectuais, tais com dificuldade de deambular, se comunicar, aprender e executar funções (FERNANDES, 2011).

A sobrevida, pode ser reduzida e a morte ocorre, em geral, como resultado de causas infecciosas e complicações respiratórias, possivelmente relacionadas a alterações posturais graves ou durante o sono, como acontece na morte súbita. Recomenda-se, assim, intenso processo terapêutico com uma equipe interdisciplinar (MURILLIO, 2012).

De acordo com o *Internacional Rett Syndrome Association*, a fisioterapia é indispensável para o tratamento de pacientes com SR, sendo seu diagnóstico precoce difícil, por ser uma doença progressiva. Mulheres com SR apresentam uma gama de alterações neurológicas e ortopédicas, dentre elas, limitações funcionais, hipotonia, perda de movimentos de transição, espasticidade, escoliose, perda ou alteração da

marcha, perda da função voluntária da mão, deformidades nos pés, desorientação espacial e movimentos estereotipados (SCHARTZMAN, 2013).

Presume-se que o alinhamento postural ideal contribui para o funcionamento correto das estruturas musculoesqueléticas e preservação da amplitude de movimento, de maneira a auxiliar na estabilidade e independência nas Atividades de Vida Diária (AVDs). As alterações na postura possuem um impacto negativo sobre o equilíbrio dinâmico dos indivíduos, estas propiciam a sobrecarga articular responsável pelo desenvolvimento de disfunções osteoarticulares, bem como, distúrbios na função pulmonar (CAMELIER, 2016).

Segundo Ferreira (2005 apud RAIMUNDO, 2005, p.14) a avaliação postural é o passo inicial para qualquer tratamento fisioterapêutico. A avaliação parte da observação do alinhamento dos diferentes segmentos corporais, os quais distribuem a carga do mesmo. Para tanto, necessita da utilização de músculos, ligamentos e articulações, onde o tratamento é proposto objetivando a postura modelo mais próxima do padrão de referência ideal.

A avaliação postural clássica, ou seja, aprendida no ensino de graduação e, normalmente, realizada pelos fisioterapeutas, baseia-se inicialmente na análise visual por meio da observação qualitativa das curvaturas da coluna vertebral e por assimetrias corporais no plano sagital e frontal anterior e posterior. A avaliação postural por intermédio da imagem fotográfica tem sido utilizada por vários pesquisadores, embora alguns ainda se utilizem desse recurso como uma forma de documentação e avaliação qualitativa, ou seja, apenas para detectar e registrar a presença de assimetrias, sem o uso de uma ferramenta para quantificar tais desvios (SALGADO, 2009).

Cabe ao fisioterapeuta avaliar, otimizar os estímulos e melhorar a capacidade funcional, devolvendo ou ampliando a margem de aceitação, realizando um correto planejamento de suas atividades com o intuito de melhorar a sua condição física, mental e social, favorecendo um adequado suporte para esses indivíduos (SILVA, 2016).

Durante a avaliação fisioterapêutica poderão ser observados os reflexos, o tônus muscular, a amplitude articular e as deformidades, desordem posturais, a organização motora nas tarefas solicitadas, avaliando-se a motricidade espontânea, voluntária e também as atividades de vida diária (PRADO, 2004).

O estudo de avaliação postural na SR se fez necessário frente aos significativos comprometimentos desses indivíduos e devido ao progresso da doença ao longo dos anos. Alterações posturais podem originar deformidades ortopédicas e complicações

respiratórias, levando o indivíduo ao óbito na maioria das vezes. Diante a esses fatores esse estudo objetivou avaliar a postura corporal de um indivíduo do sexo feminino, com diagnóstico de SR, e em atendimento fisioterapêutico há 5 anos, na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Frederico Westphalen, bem como, caracterizar a evolução clínica e fisioterapêutica a partir de seu diagnóstico. Definiu-se como hipótese nula para este estudo, que as alterações posturais não estão presentes no indivíduo com Síndrome de Reet pesquisado, partindo-se do seguinte problema: Quais as alterações posturais em um indivíduo do sexo feminino com diagnóstico de Síndrome de Reet?

Metodologia

Este estudo caracterizou-se como uma pesquisa aplicada, do tipo relato de caso exploratório e, documental retrospectivo-longitudinal, com abordagem quantitativa descritiva, realizado em indivíduo com diagnóstico de Síndrome de Reet.

A amostra foi selecionada de forma intencional e contou com um indivíduo do sexo feminino, com idade de 15 anos, residente no município de Taquaruçu do Sul – RS, na linha Zanatta. Os responsáveis são agricultores, receberam o diagnóstico de SR de sua filha quando a mesma estava com 3 anos e 6 meses de idade, momento em que começou a frequentar a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Frederico Westphalen, na qual atualmente recebe atendimento de fisioterapia aquática e acompanhamento pedagógico duas vezes por semana. O estudo foi desenvolvido na APAE de Frederico Westphalen, seu responsável legal consentiu com a realização do estudo mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE.

Para o procedimento de coleta de dados, inicialmente o projeto foi analisado pela Comissão Interna do Curso de Especialização em Ortopedia e Traumatologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Erechim e do Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT) de Passo Fundo RS. Após, o mesmo foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da URI, onde foi apreciado e aprovado, mediante Parecer nº 2.163.049, de 07 de junho de 2017. Posteriormente solicitou-se à APAE de Frederico Westphalen, autorização para o desenvolvimento do estudo em suas dependências, bem como para a utilização de informações da voluntária e que constam em banco de dados.

Com o deferimento contactou-se a responsável legal da participante e mediante sua autorização, deu-se início a avaliação.

Esta, contou com a avaliação postural, realizada através do Simetrógrafo marca Cardiomed, acompanhada de registro fotográfico digital. Para registro das imagens foi utilizado um tripé, na altura de 90 centímetros, colocado a três metros de distância da participante no qual foi fixada a câmera digital Nikon com resolução de 21 *megapixels*. A voluntária ficou em uma posição estática com os pés alinhados, utilizou vestimentas adequadas para visualização dos pontos anatômicos. Para a marcação destes pontos, foram utilizadas bolas de isopor pequenas (5mm) na cor branca, fixadas em pontos corporais específicos, conforme Protocolo Adaptado de SAPO®.

Os pontos demarcados segundo o protocolo de SAPO® na vista posterior foram o acrômio direito e esquerdo, intersecção entre a margem medial e a espinha da escápula direita e esquerda, ângulo inferior da escápula direita e esquerda, espinha ilíaca pósterio superior direita e esquerda e processos espinhosos da C7, T12, L5 e S1. Na vista anterior o acrômio direito e esquerdo, espinha ilíaca ântero-superior direita e esquerda, linha articular do joelho direito e esquerdo, maléolo lateral direito e esquerdo e maléolo medial direito e esquerdo. E na lateral direita e esquerda o mento, processos espinhosos da C7, T12, L5 e S1, espinha ilíaca ântero superior direita e esquerda e na linha articular do joelho direito. A imagem fotográfica foi captada uma única vez, nas vistas: lateral direita, lateral esquerda, posterior e anterior.

Através da simetrografia foi possível avaliar as assimetrias dos ombros, das espinhas ilíacas ântero-superiores, do ângulo inferior da escápula, das espinhas ilíacas pósterio-superiores. Ainda foram avaliados os joelhos; a inclinação dos pés; a posição da cabeça; a lordose cervical e lombar (normal, retificada ou hiperlordose); a cifose torácica e a posição da pelve.

A evolução clínica e fisioterapêutica deu-se mediante análise dos prontuários contidos no banco de dados da APAE de Frederico Westphalen.

Os dados gerados a partir das imagens fotográficas nas diferentes posturas foram analisados subjetivamente e comparados com descrições posturais científicas, a fim de perceber contribuições fisioterapêuticas obtidas ao longo dos anos de tratamento. Com relação a evolução fisioterapêutica da participante do estudo, procedeu-se a descrição das principais limitações ou aquisições obtidas, no respectivo período.

Resultados e Discussão

Este estudo objetivou avaliar a postura corporal de uma adolescente com SR, mediante imagem fotográfica. Os resultados obtidos podem ser visualizados no Quadro 1, que contém as alterações identificadas por plano fotografado.

Quadro 1. Alterações posturais identificadas durante avaliação da participante do estudo

Vista Posterior	Vista Anterior	Vista Laterais D/E
Elevação dos ombros	Assimetria de olhos	Escoliose á esquerda
Escoliose à esquerda	Assimetria de ombros	Retificação lombar
Assimetria de escápulas	Joelhos em Valgos	Retificação torácica e lombar
Inclinação da coluna	Pés planos Valgos	Protrusão da cabeça
	Assimetria de Ilíacos	

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em uma análise global, observam-se assimetrias de ombros e olhos, elevação de ombros, da coluna vertebral torácica e lombar, escoliose convexa à esquerda, joelhos valgos e pés planos valgos. Também nota se uma anteroversão da pelve e protrusão da cabeça. Com relação à escoliose, esta foi diagnosticada em 2013, classificada como não significativa.

Nas figuras abaixo é possível visualizar as alterações posturais descritas, conforme as vistas fotografadas. Observa-se na figura 1, escoliose à esquerda e assimetria de ombros e na figura 2, retificação de coluna vertebral torácica e lombar.



Figura 1. Vista Posterior



Figura 2. Vista Lateral Direita

Na figura 3 observa-se joelhos em valgo e assimétricos e na figura 4 pés planos valgos.



Figura 3. Vista Anterior



Figura 1. Vista Anterior

Foi objetivo deste estudo também, caracterizar a evolução clínica e fisioterapêutica da participante, por meio da análise de prontuários, contidos no banco de dados da APAE-FW, no período 2011 a 2017, transcrita a seguir, em ordem cronológica.

Dezembro de 2011

(...) “devido a SD e ao quadro neurológico, seu desenvolvimento motor está dentro do esperado com momentos de progressão e outros de regressão; ou seja, iniciou o ano caminhando sem auxílio e no momento o realiza somente com auxílio e com resistência. Fica agitada durante a fisioterapia, não aceita os exercícios para treino de marcha e equilíbrio” (...)

Julho de 2012

(...) “realizando atendimento de hidroterapia, onde busca-se maior relaxamento muscular, realizado alongamentos, mobilizações e treino de marcha dentro da piscina. (...), aluna teve uma regressão no qual não deambula sem auxílio, está apresentando mais movimentos estereotipados e frequentemente flete e estende a coluna vertebral”.

Julho de 2013

(...) “seu quadro motor se manteve estável, desencadeou uma escoliose leve devido sua postura. (...) Fica agitada o que dificulta o atendimento”.

Com relação a este período, é possível observar períodos de regressão do quadro motor, apresentando maior dificuldade na marcha bem como maior agitação e resistência aos atendimentos. A figura 5, demonstra as atividades realizadas durante a fisioterapia aquática, com relatos de maior aceitação ao tratamento e menor resistência.

No entanto, seu quadro motor apresentou nova regressão, demonstrando maior dificuldade para a marcha (somente com apoio) e exacerbação dos movimentos estereotipados (mãos e coluna). Em 2013 foi observado escoliose leve (convexa a esquerda) e maior agitação.

No período entre dezembro de 2013 a julho de 2014, pôde-se evidenciar estabilidade no quadro motor, com maior tolerância e aceitabilidade ao tratamento fisioterapêutico.

Dezembro de 2013

(...) “na hidroterapia, fica menos tensa no qual possibilita um trabalho mais eficaz, é trabalhado o relaxamento com poucos estímulos de fala, realizando mobilizações passivas lentamente de membros inferiores, membros superiores e coluna vertebral, também realizado alongamento da coluna sacral e lombar com objetivo de melhorar/estabilizar o grau da escoliose. Está estável”.

Julho de 2014

(...) “seu quadro motor se mantém no mesmo patamar, segue em atendimento”.

Dezembro de 2014

(...) “aceita o atendimento, é realizado a mesma conduta de tratamento visando o relaxamento muscular, seu quadro motor se manteve estável” (...)

Dezembro de 2015

(...) “obteve uma boa evolução em relação a seu quadro motor, demonstra maior facilidade para a marcha e mais tolerante aos exercícios propostos” (...)

Os prontuários analisados no ano de 2015 até julho de 2016 demonstram aquisições funcionais, visto estar deambulando sem apoio, com maior controle postural, menor resistência e maior tolerância ao tratamento fisioterapêutico. Destaca-se o relato da mãe, manifestando que sua filha está melhor na questão da marcha e seu comportamento.

Julho de 2016

(...). Aluna está aceitando mais os atendimentos, demonstra estar contente, evolui no desenvolvimento da marcha, próximo semestre continua em atendimento”.

Dezembro de 2016

(...) “está aceitando bem os atendimentos, seu quadro motor está estável”. (...)

Julho de 2017

(...) “está conseguindo deambular melhor, tem uma boa aceitação nos atendimentos e diminuiu suas estereotipias” (...)

Referente ao período entre 2016 a 2017, observou-se que a participante se manteve estável, adquiriu maior progresso em seu quadro motor, principalmente na marcha, equilíbrio e estereotípias. Está aceitando e tolerando melhor os atendimentos, conseguindo relaxar e obtendo benefícios com a fisioterapia aquática.

A análise destas transcrições confere evolução no quadro motor da participante, observado, principalmente na marcha, equilíbrio e controle dos movimentos estereotipados das mãos. As descrições demonstram ainda, evolução nas questões comportamentais durante os atendimentos. No entanto, ao longo dos cinco anos de intervenção fisioterapêutica, ocorreram instabilidades importantes, levando-a a perda da marcha parcialmente e aumento dos movimentos involuntários, em determinados períodos de vida.

Discussão

No presente estudo identificou-se que há predomínio de muitas alterações posturais, constatou-se que os comprometimentos motores que são comumente encontrados nesta afecção podem ser responsáveis pelas anormalidades posturais, e estes distúrbios por sua vez, provocam alterações funcionais que são exacerbadas conforme a progressão da Síndrome de Reet. De acordo com Camelier (2016), a avaliação postural subjetiva e fotográfica é um método eficaz para a detecção de alterações estruturais propiciando a identificação de comprometimentos que podem afetar a função respiratória, manutenção do equilíbrio, marcha e outras atividades essenciais para o desempenho funcional.

Ainda Silva (2011), salienta que a avaliação da postura corporal é uma ferramenta diagnóstica, que também pode ser utilizada para planejar e monitorar a efetividade de um tratamento. A análise da postura pode ser realizada de diversas maneiras, podendo ser objetiva por meio da fotogrametria ou subjetiva pela inspeção observacional, o que vai de encontro com o presente estudo.

De acordo com o segundo objetivo específico do presente trabalho, comparar os resultados obtidos na avaliação postural, com os descritos na literatura, podemos identificar que foram encontrados inúmeras assimetrias e desvios posturais, vale destacar a escoliose, pés planos valgos e retificação torácica e lombar. Segundo o estudo de Parreira et al. (2016), as alterações motoras são mais evidentes, quando há a presença

de espasticidade, escoliose, bruxismo e distúrbios comportamentais como risos, gritos e choros excessivos, inclusive durante a noite.

Parreira et al. (2016), também afirma que a pessoa com síndrome de Reet acima de 10 anos estaria no Estágio IV ou estágio de deterioração motora tardia: que é acompanhado por uma progressão dos atrasos motores graves que já são bastante visíveis, nesse estágio há uma deficiência física severa.

O estágio de evolução da síndrome a que pertence a amostra, seria o III estágio ou estágio pseudo-estacionário, superando as expectativas vista na literatura, segundo Sawicki e colaboradores (1994), no qual permanecem até perderem a capacidade de andar. O quadro clínico apresentado pelo o indivíduo do estudo relaciona-se com o que foi publicado por Moog e colaboradores (2003 apud PRADO, 2014, p.80) que inclui perda das habilidades adquiridas principalmente das mãos, ataxia de tronco, movimentos estereotipados das mãos, escoliose, rigidez articular e alterações do tônus muscular.

Matson (2008 apud PARREIRA, 2016, p.56) afirma que a SR compromete as funções motoras tornando as crianças profundamente dependentes nas atividades de vida diárias (AVD's), pois devido aos desajustes motores, em determinado momento a criança necessitará do uso de cadeiras de rodas.

Os benefícios específicos do ambiente aquático alcançado para o indivíduo com SR relatados no estudo vão de encontro com que diz Fernandes (2011) onde salienta que particularmente o empuxo e a turbulência e o efeito sedativo da água quente, incluem o alívio do peso e a facilidade de movimentos, permitindo a exploração dos movimentos, o fortalecimento e o treino de atividades funcionais, frequentemente antes dos pacientes estarem aptos a realizar essas ações no solo. Também as propriedades de amparo da água permitem o fácil manejo dos pacientes por parte dos profissionais.

De acordo com Castro e colaboradores (2004), o tratamento hidroterapêutico realizado em criança com SR proporcionou resultados satisfatórios na avaliação do autocuidado e mobilidade, melhorando desta forma sua qualidade de vida.

Tendo em vista o aumento considerável da sobrevida dessa parcela da população, é importante que os profissionais da área da saúde envolvidos busquem aperfeiçoar as possíveis intervenções para todas as fases da síndrome. Além disso, auxiliar os familiares na formulação de um planejamento de ações pode beneficiar a qualidade de vida das meninas acometidas pela Síndrome de Reet (PAZETO et al, 2013).

Considerações Finais

A Síndrome de Reet é uma doença severa que traz desafios para o fisioterapeuta, uma vez que esta síndrome prejudica severamente a função neurológica e gradualmente ocorre a regressão das habilidades cognitivas, sociais e motoras.

Os resultados obtidos permitem aceitar a hipótese afirmativa, visto que foram identificadas inúmeras alterações posturais na participante com diagnóstico de Síndrome de Reet.

Cabe ao fisioterapeuta otimizar os estímulos e melhorar a capacidade funcional, devolvendo ou ampliando a margem de aceitação, realizando um correto planejamento de suas atividades com o intuito de melhorar a sua condição física, mental e social, favorecendo um adequado suporte para esses indivíduos.

Para tanto o presente estudo fornece informações úteis e atuais sobre as principais características da Síndrome de Reet em especial as alterações posturais, em que auxiliará os profissionais da saúde na compreensão e entendimento sobre tal patologia, bem como tratamento e atendimento de seus pacientes.

Referências

Associação Americana de Psiquiatria. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - DSM-IV**. TR 4 ed. Dornelles C, tradutora. Porto Alegre: Artmed; 2002.

CALEES, Ana Carolina do Nascimento; BARROS, Juliana Emanuelle Santos Luz; QUEIROZ, Margarida Borges. As Características da Síndrome de Rett: uma revisão de literatura. **Ciências Biológicas e da Saúde**. Maceió, v. 2, n. 2 p. 43-54, Novembro, 2014.

CAMELIER, F. W. R. et al. **Avaliação Postural em Pessoas com Doença de Parkinson**. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**. v. 6, n.1. p. 56-64, 2016.

FERNANDES, C. A. A. **Síndrome de Reet**. Dissertação de Mestrado em Ciência da Educação pela Escola Superior de Educação Almeida Garrett. Lisboa, 2011.

CASTRO, T.M.; LEITE, J. M. R. S.; VITORINO, D. F. M., PRADO, G. F. Síndrome de Rett e Hidroterapia: Estudo de Caso. **Revista Neurociências**, v. 12, n. 2, abr/jun, 2004.

FERREIRA, E. A. G. **Postura e Controle Postural: desenvolvimento e aplicação de método quantitativo de avaliação postural**; Tese de Doutorado da faculdade de medicina. Universidade de São Paulo. 2005.

LIRA, V. S. **A musicoterapia vibroacústica no tratamento da Síndrome de Rett.** Monografia de Conclusão de Curso apresentada a Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2010.

MATSON JL, DEMPSAY T, WILKINS J. **Rett syndrome in adults with severe intellectual disability: exploration of behavioral characteristics.** Eur Psychiatry. V. 23, n. 6 p. 460-5, 2008.

MELLOMONTEIRO, C.B; NUNES, L.T. **Síndrome de Rett: Desenvolvimento de um sistema de classificação e graduação do comportamento motor.** Caderno de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. v. 1, n. 1, p. 63-78, 2011.

MOOG, U.; SMEETS, E. EJ.; et al. **Neurodevelopmental Disorders in Males related to the Gene Causing Rett Syndrome in Females (MECP2).** European Journal of Pediatric Neurology, pág. 5-12, 2003.

MURILLIO, P. C. O Processo Cognitivo nas Interfaces da Aprendizagem Motora da Criança com Síndrome de Rett. **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas.** v. 4, n. 1, p. 192-208, 2012.

PARREIRA, Samara Lamounier Santana; SILVA, Natália Lorena Sousa; PASSOS, Xisto Sena. **Síndrome de Rett: uma revisão da literatura.** J Health Sci Inst. V. 34, n. 1, p.53-72, 2016.

PAZETO, T. C. B. et al. **Síndrome de Reet: Artigo de Revisão.** In: Cadernos de PósGraduação em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie. v. 13, n. 2, p. 22-34, 2013.

PRADO, G. F. et al. **Síndrome de Reet e Hidroterapia: Estudo de Caso.** Revista Neurociências. v. 12, n. 2, p. 77-71. 2004.

RAIMUNDO, A. C. **Sistema de Avaliação Postural para Diagnóstico de Escoliose.** Trabalho e Conclusão. (Graduação em Engenharia da Computação). UNICENP/NCET, Curitiba, 2007.

SALGADO, H. S. et al. **Análise Comparativa Entre Avaliação Postural Visual e por Fotogrametria Computadorizada.** Revista Brasileira de Fisioterapia. v. 13, n. 4, p. 308-15, 2009.

SAWICKI, A.; MORAES, A.C. de; et al. **Intervenção Primária da Fisioterapia na Síndrome de Rett.** Fisioterapia em Movimento, v. 6, n. 2, p. 65-72,1994.

SCHWARTZMAN, J. S. et al. **Síndrome de Rett: Artigo de Revisão.** CBS – Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo, v.13, n. 2, p. 22-34. 2013.

SCHWARTZMAN, F; VÍTOLO, M.R; SCHARTZMAN, J.S; MORAIS, M.B. **Eating Practices, nutritional status and constipation in patients with Rett Syndrome** Arq Gastroenterol. v. 45, n .4, 2008.

SCHARTZMAN, J. S. Síndrome de Reet. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. Revista Brasileira de Psiquiatria. v. 25, n. 2, p.110-3, São Paulo, 2003.

SILVA, A. V. M. G. A. **Síndrome de Reet e Actividade Física Adaptada: Uma perspectiva de profissionais nesta área de intervenção**. Dissertação de Mestrado – Universidade de Porto. 2011.

SILVA, M. L. S; PASSOS, X. S; PEREIRA, S. L. S. Síndrome de Reet: uma revisão da literatura. **Health Sci Inst**. v. 34, n. p, 53-7, 2016.