

Avaliação das habilidades psicomotoras e da motricidade global em paciente portadora da Doença de Huntington

Assessment of psychomotor skills and overall motor function in a patient with Huntington's disease

Juliane Walter¹; Magali T. Q. Grave²; Eduardo Périco³

¹Juliane Walter – Fisioterapeuta, Supervisora de Estágio do Curso de Fisioterapia – Univates. Lajeado, RS – Brasil.

²Magali T. Q. Grave – Mestre em Desenvolvimento Regional – UNISC, Doutoranda em Ciências da Saúde – PUC/RS, Professora e Coordenadora do Curso de Fisioterapia – Univates. Lajeado, RS – Brasil

³Eduardo Périco – Biólogo, Doutor em Ecologia, Coordenador do Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento e Professor – Univates. Lajeado, RS – Brasil

Endereço para correspondência

Juliane Walter
Lajeado, RS [Brasil]
juliane.walter@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A doença de Huntington é uma desordem hereditária do cérebro, que caracteriza-se por alterações mentais e distúrbios do movimento (coreia). **Objetivos:** Este estudo teve por objetivo acompanhar a evolução da doença de Huntington quanto às habilidades psicomotoras e motricidade global em paciente portadora, após tratamento fisioterapêutico. **Método:** Como instrumento de avaliação quantitativa utilizou-se o Índice de Barthel e a avaliação qualitativa foi realizada a partir de fotografias e filmagens da paciente no transcorrer dos atendimentos. **Resultados:** Inicialmente foram coletados dados do prontuário da paciente, seguindo com o tratamento fisioterapêutico e aplicação dos métodos de avaliação. **Conclusão:** Os resultados indicaram que com a fisioterapia foi possível a manutenção das habilidades psicomotoras e da motricidade global da paciente durante um ano, o que pode ser considerado um ganho, visto tratar-se de uma doença neurodegenerativa e progressiva, com um prognóstico desfavorável e de incapacidades crescentes.

Descritores: Doença de Huntington (DH); Índice de Barthel (IB); Habilidades psicomotoras; Motricidade global.

Abstract

Introduction: Huntington's disease is an inherited disorder of the brain that characterizes itself by mental changes and movement disorders (chorea). **Objectives:** This study aimed to monitor the evolution of Huntington's disease as the psychomotor abilities and overall motricity in a patient after physiotherapeutic procedures. **Methods:** As a tool for quantitative evaluation, it was used the Barthel Index and the qualitative evaluation was made from photographs and footage of the patient during the sessions. **Results:** Initially data were collected from medical records of patient followed by physical therapy and application of assessment methods. **Conclusion:** The results indicates that with physiotherapy it was possible the maintenance of psychomotor skills and overall motricity for a year, which can be considered an achievement, since it is a progressive neurodegenerative disease with a not favorable prognosis and increased disability.

Key words: Huntington's disease (HD); Barthel Index (BI); Psychomotor skills; Overall motricity.

Introdução

A doença de Huntington foi descrita pela primeira vez por Waters em 1842. Entretanto, coube a George Summer Huntington (1851 – 1916), em 1872, o mérito de a doença ter sido aceita como uma entidade clínica^{1,2,3}.

A doença de Huntington é uma condição genética com padrão de herança do tipo autossômico dominante² e que caracteriza-se por movimentos coréicos (espasmódicos, de torção, como se fossem movimentos de dança) e incontroláveis dos membros, mudança de personalidade e deterioração intelectual. Geralmente os distúrbios afetivos, tais como depressão e sentimento de inutilidade, precedem os cognitivos e motores em vários anos. A idade média em que aparecem os primeiros sintomas é de 35 anos, embora varie desde a infância até a velhice. A expectativa de vida, desde o aparecimento dos primeiros sintomas, é, em média, de 15 anos, sendo que a morte normalmente é resultante da pneumonia por aspiração ou sufocação⁴.

A doença de Huntington ocorre em todo o mundo e em todos os grupos étnicos, especialmente brancos, acomete homens e mulheres igualmente. Afeta, aproximadamente, 6,5 em cada 100.000 pessoas^{3,5,6}.

Os sinais explícitos da mutação aparecem somente na idade adulta. Ainda não se conhece o suficiente sobre os processos cerebrais que levam ao transtorno para apontar um momento específico em que seja possível afirmar que a doença começou⁷. Devido ao início tardio das manifestações clínicas da doença, estima-se que para cada caso haja cinco vezes mais membros da família com risco da doença⁸.

O gene relacionado com a doença de Huntington foi localizado próximo à extremidade telomérica do braço curto do cromossomo 4, na posição 4p16.3 e codifica uma proteína denominada huntingtina, que contém 3.144 aminoácidos². Esta patologia é uma das doenças genéticas do homem, conhecidas como sendo causadas por expansão da repetição de trinucleotídeos, neste caso a repetição CAG⁹.

A mutação causa a destruição de neurônios em uma parte do cérebro chamada corpo estriado (núcleo caudado + putâmen) que produz o neurotransmissor GABA. A redução de liberação desse neurotransmissor resulta em movimentos involuntários e a degeneração mental progressiva¹.

O tratamento fisioterapêutico do paciente com doença de Huntington e de seus familiares tem por finalidade manter a qualidade de vida, incluindo a manutenção das habilidades funcionais e o aconselhamento às famílias sobre o equipamento adaptável. É importante ressaltar que os resultados da avaliação ditarão os procedimentos do tratamento. Técnicas úteis podem incluir: diminuir o tônus (movimentos coréicos), aumentar a estabilidade sobre os ombros, tronco, pescoço e o quadril⁵.

Em relação ao método quantitativo, o Índice de Barthel, O'Sullivan e Schmitz¹⁰ relatam que é um método quantitativo utilizado para avaliar a capacidade funcional, medindo o grau de assistência que um indivíduo necessita em dez itens de mobilidade nas atividades de vida diária. Cada item de desempenho é avaliado em uma escala ordinal, com um número específico de pontos assinalados para cada julgamento clínico. Os escores atribuídos variam entre 0 (dependente), 5 (necessidade de ajuda ou supervisão), 10 (parcialmente dependente) e 15 (independente), sendo que este último somente é considerado na transferência da cadeira para a cama e na deambulação (marcha). Ao todo, somam-se 100 pontos, traduzindo o nível de dependência da pessoa (0-15 = dependência total; 20-35 = dependência grave; 40-55 = dependência moderada; 60-95 = dependência leve; 100 = independência), mostrando que quanto mais próximo de 100, maior a capacidade funcional do sujeito.

O trabalho propôs-se a avaliar, através do Índice de Barthel, fotografias e filmagens, tratar e acompanhar a evolução da doença de Huntington quanto às habilidades psicomotoras (atividades que envolvem pensamento e movimento) e motricidade global (atividades que envolvem movimentos finos e amplos) em uma paciente de 48 anos, portadora, após realizar tratamento fisioterapêutico.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo de caso experimental e descritivo de caráter quantitativo e qualitativo, utilizando como métodos de avaliação o Índice de Barthel, fotografias e filmagens da paciente. A pesquisa foi realizada em uma clínica de fisioterapia localizada em uma cidade de pequeno porte na região do Vale do Taquari, onde a paciente recebe atendimento fisioterapêutico duas vezes por semana. Iniciou-se pela coleta de dados sobre a história da doença de Huntington, conforme dados registrados no prontuário da paciente, seguindo com o tratamento fisioterapêutico, aplicação do Índice de Barthel e realização das filmagens e fotografias. A observação e avaliação deste estudo de caso estenderam-se por um ano, de abril de 2007 a abril de 2008.

A pesquisadora explicou para a representante legal da paciente a metodologia da pesquisa e informou sobre a necessidade da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), tendo como base a Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, que trata da ética em pesquisa com seres humanos.

Após assinatura dos termos (TCLE e Termo de Autorização para Utilização de Espaço da Clínica de Fisioterapia), o projeto de pesquisa foi elaborado, encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Univates, em 12 de março de 2008.

A coleta de dados e análise do prontuário constituiu na obtenção de informações inerentes a patologia da paciente em questão, tais como aparecimento dos primeiros sintomas, manifestações clínicas, seqüelas decorrentes, diagnóstico, tratamento farmacológico e fisioterapêutico, bem como evolução da doença quanto às habilidades psicomotoras e motricidade global. Estas informações, anamnese, avaliações e reavaliações (pontuações do Índice de Barthel, filmagens, fotografias) e atendimento fisioterapêutico foram realizados pela pesquisadora e acompanhados por um dos fisioterapeutas responsáveis pela clínica.

Em relação ao tratamento fisioterapêutico, sendo a paciente portadora de um distúrbio do movimento (coréia – movimentos involuntários), função

e controle postural, optou-se por embasar os atendimentos no Conceito Bobath, buscando a inibição dos movimentos anormais a fim de facilitar atividades funcionais. Desta maneira, foram realizados alongamentos e movimentações passivas, exercícios ativos livres e ativo-assistidos, manutenções e mudanças de posturas, como rolar, sentar e ficar em pé, utilizando-se padrões inibitórios do tônus muscular para auxiliar no treino das atividades de vida diária e de marcha, e orientações gerais aos cuidadores, com vistas à melhoria da capacidade funcional.

O Índice de Barthel, método utilizado para mensurar as habilidades psicomotoras, foi aplicado a cada 4 meses na presença da paciente e de sua cuidadora, em ambiente reservado da clínica, antes da realização das atividades fisioterapêuticas, para que estas não viessem a interferir no resultado da avaliação. No total, obtiveram-se 4 resultados (abril, agosto e dezembro de 2007 e abril de 2008).

As fotografias e filmagens da paciente (no plano anterior – de frente) foram realizadas no transcorrer do tratamento fisioterapêutico, sendo as fotos realizadas durante o atendimento e as filmagens da marcha antes de iniciar o mesmo. As imagens para avaliação da marcha foram feitas no corredor da clínica (pela possibilidade de um maior número de passos, sem obstáculos) e para avaliação da motricidade global foi utilizada a sala de atendimento individual, num total de quatro avaliações. As fotografias e filmagens foram armazenadas em CD-R, guardadas em local seguro e eliminadas pela destruição deste CD, após o término da pesquisa. Estas imagens, realizadas com autorização da responsável legal, a pedido da mesma, não foram divulgadas no estudo.

Para finalização dos resultados obtidos neste estudo foi realizada a avaliação quantitativa (habilidades psicomotoras) e qualitativa (motricidade global), analisando: 1) a diferença entre as quatro aplicações dos itens que apresentaram variação no Índice de Barthel, 2) a soma final do Índice de Barthel nas quatro avaliações e 3) as variações entre as quatro datas em que foram realizadas as fotografias e filmagens. Os resultados do Índice de Barthel foram analisados sob forma de gráficos. As filmagens da marcha foram examinadas em

uma tabela, considerando-se os seguintes aspectos: base de sustentação; reações compensatórias de membros superiores e inferiores; dissociação de cinturas pélvica e escapular; movimentos coréicos na face; centro de gravidade; e, movimentos coréicos em tronco e membros. Nas fotografias, foram observados, também sob forma de tabela, itens tais como posicionamento das articulações, alinhamento da cabeça, do tronco e dos membros.

Resultados

Histórico da paciente:

A paciente do presente estudo de caso tem 48 anos, é casada e tem uma filha de 27 anos. Até seus 30 anos de idade ela tinha uma rotina normal, mas, a partir daí, passou a apresentar falta de precisão nos movimentos distais e dificuldade na preensão manual voluntária, deixando cair objetos, alterações estas que acentuaram-se com o tempo, tornando a coréia (movimentos involuntários e de torção) evidente.

Em 1990, mesmo ano em que iniciaram os sintomas, a paciente teve cogitada a hipótese diagnóstica de doença de Huntington, culminando com o aparecimento de depressão. Deste momento em diante, passou a ser medicada com fármacos para controle dos movimentos coréicos e antidepressivos. Realizou o teste genético no ano de 2003 e somente em 2006 recebeu o resultado, confirmando a doença de Huntington, uma patologia genética, rara e neurodegenerativa.

Com o passar do tempo precisou abandonar o emprego, não pôde mais realizar as tarefas domésticas e cuidados com a família, necessitando de auxílio de terceiros para atividades de auto-cuidado. Acentuaram-se as quedas e em consequência desta manifestação, iniciou o tratamento fisioterapêutico.

Atualmente, após 18 anos de instalação da doença, a paciente apresenta todos os sintomas motores já citados, além de dificuldade na pronúncia das palavras (disartria), depressão e dificuldades em aceitar a evolução da doença. Do ponto de vista cognitivo, reconhece pessoas e ambientes de seu convívio.

Índice de Barthel – Ítens individuais:

Dentre os dez itens contemplados no Índice de Barthel (alimentação, banho, higiene pessoal, vestir-se, intestinos, bexiga, transferência para higiene íntima, transferência cadeira e cama, deambulação e subir escadas), os que variaram no transcorrer do tratamento foram: alimentação, vestir-se, bexiga, transferência para higiene íntima, transferência cadeira e cama e subir escadas. Abaixo são demonstradas estas variações:

Na figura 1 pode-se observar que a paciente manteve de abril de 2007 a dezembro do mesmo ano a sua capacidade parcial de alimentar-se sozinha, necessitando ajuda, principalmente para cortar os alimentos, havendo necessidade de ser alimentada por outra pessoa, a partir da quarta aplicação do Índice de Barthel, o que ocorreu em abril de 2008. Pode-se dizer que esta mudança é consequência de sintomas, citados por Rowland e colaboradores³ e Umphred⁵, como os movimentos espasmódicos dos membros, não-coordenação, caretas faciais e movimentos intermitentes das sobrelhas e da frente, que aumentam no decorrer do tempo.

Com base na figura 2, é possível constatar que a doença, em um estágio intermediário, impossibilita o portador de realizar suas atividades de vida diária em virtude dos movimentos coréicos (involuntários e de torção), os quais impedem a preensão manual voluntária. Ressalta-se que, com o início do tratamento fisioterapêutico, conseguiu-se uma evolução na motricidade do ato de vestir-se, a qual não se manteve nas duas avaliações seguintes pela progressão da doença. Sobre os movimentos coréicos, a União dos parentes e amigos dos doentes de Huntington¹¹ afirma terem origem nos gânglios da base, região do encéfalo responsável pela realização planejada e organizada dos movimentos voluntários, perdidos com a evolução do curso da doença.

A figura 3 demonstra a manutenção da capacidade do controle do esfíncter vesical no período de abril de 2007 a agosto de 2007, havendo a ocorrência de acidentes ocasionais na terceira avaliação, retornando o controle automático em abril de 2008, época em que foi realizada a quarta e última avaliação. Para Stokes¹² a incontinência urinária

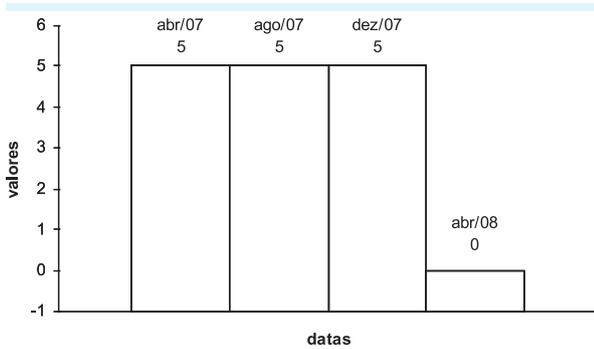


Figura 1: Alimentação parcialmente dependente. Onde 0 = não atingiu os critérios estabelecidos; 5 = precisa de ajuda (por exemplo, para cortar)

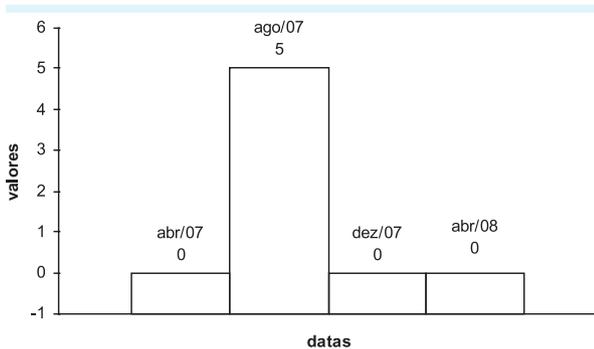


Figura 2: Evolução do ato de vestir-se, em uma avaliação. Onde 0 = não atingiu os critérios estabelecidos; 5 = precisa de ajuda, mas faz pelo menos metade do trabalho em tempo razoável

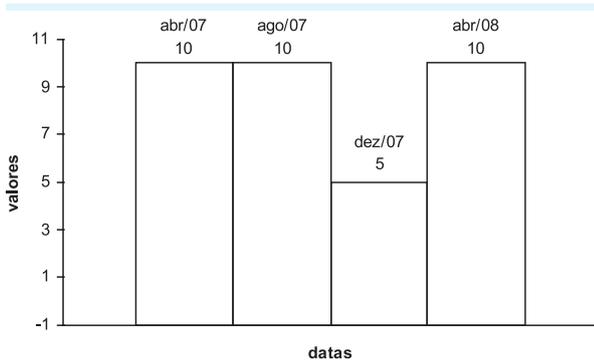


Figura 3: Manutenção do controle do esfíncter vesical. Onde 5 = acidentes ocasionais ou precisa de ajuda com os dispositivos; 10 = sem acidentes; capaz de carregar a bolsa coletora, se necessário

que ocorre no estágio tardio, pode ser consequência da demência e não de uma causa neurológica específica. Neste caso, o fato de ocorrerem aciden-

tes ocasionais pode estar relacionado com uma fase mais depressiva da paciente, na qual também apresentou lapsos de localização temporal em relação a atividades de seu cotidiano.

Conforme a figura 4, a paciente realizando fisioterapia obteve, primeiramente, uma evolução e, posterior manutenção em relação a capacidade de transferências para higiene íntima. Esta situação é um fato incomum, visto que a doença de Huntington, segundo Umphred⁵, é uma patologia degenerativa e progressiva, com perda gradual e significativa na independência psicomotora de pessoas por ela acometidas.

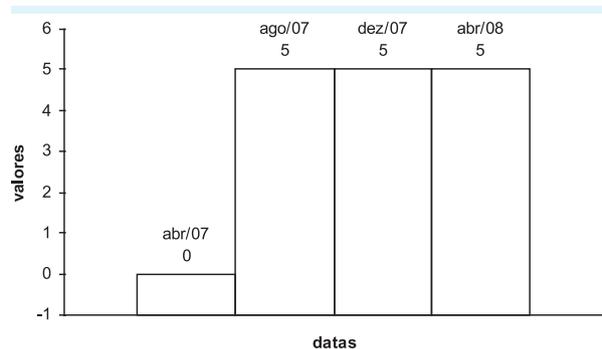


Figura 4: Progressão na capacidade de transferências para higiene íntima. Onde 0 = não atingiu os critérios estabelecidos; 5 = precisa de ajuda para equilibrar-se, lidar com as roupas ou papel higiênico

De acordo com a figura 5, percebe-se que com o início do tratamento fisioterapêutico, a paciente que necessitava de assistência mínima para fazer a transferência da cadeira para a cama, evoluiu favoravelmente para a independência total neste quesito, mantendo-a por um período de oito meses, demonstrando que com a fisioterapia, nas três reavaliações ocorridas nos meses de agosto e dezembro de 2007 e abril de 2008, os movimentos involuntários, abruptos e que aparecem sem finalidade, citados por Rowland e colaboradores³, diminuíram e possibilitaram uma maior funcionalidade à paciente. Segundo a Associação Brasil Huntington¹³, dentre os objetivos do tratamento estão a manutenção das habilidades funcionais, adaptações das funções perdidas e inibição dos movimentos coreicos, os quais foram alcançados neste caso.

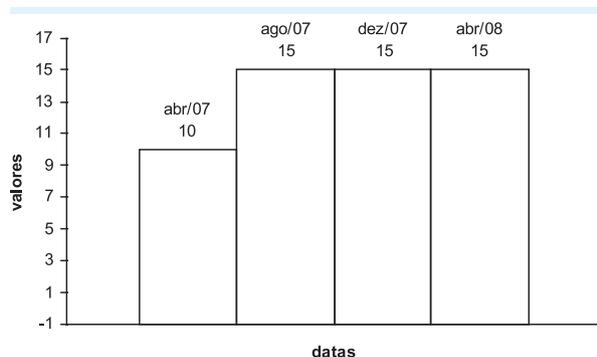


Figura 5: Evolução e manutenção da habilidade de fazer transferência da cadeira e da cama. Onde 10 = mínima assistência ou supervisão; 15 = independente, incluindo o travamento da cadeira de rodas, levantamento dos apoios dos pés

Na figura 6 é possível verificar-se que nesta variável, a paciente manteve-se independente de abril de 2007 a dezembro do mesmo ano, entretanto, em abril de 2008, apresentou uma diminuição na capacidade de subir escadas, uma vez que, segundo Umphred⁵, as manifestações motoras da doença de Huntington incluem anormalidades nas reações posturais, na rotação do tronco, na distribuição de tônus e movimentos estranhos. Em consequência destas alterações, a paciente sofreu uma queda em 30 de março de 2008, o que pode ter contribuído para a necessidade de auxílio ao subir escadas. No entanto, chama-se a atenção para o fato de que não houve perda completa da independência, provavelmente pelas aquisições alcançadas anteriormente com os exercícios de fisioterapia.

Índice de Barthel – Pontuações totais:

Na soma total dos itens que constam no Índice de Barthel, adquiriu-se os seguintes resultados nas quatro datas de avaliação, apresentados abaixo:

A figura 7 demonstra as pontuações gerais do Índice de Barthel, nas 4 avaliações realizadas, incluindo todas as variáveis dispostas nesse instrumento de avaliação. Assim, de forma geral, reforça-se a citação de Umphred⁵ quando diz

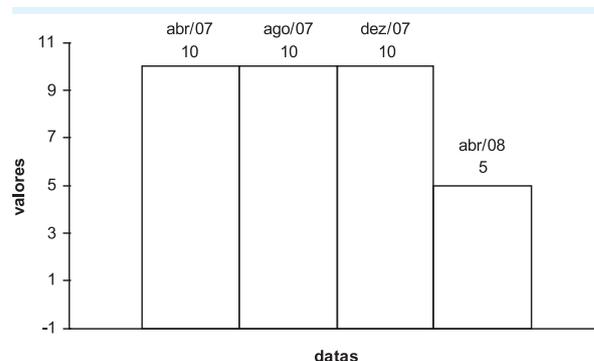


Figura 6: Manutenção, em três avaliações, da capacidade de subir escadas. Onde 5 = precisa de ajuda ou supervisão; 10 = independente, pode usar dispositivos de assistência

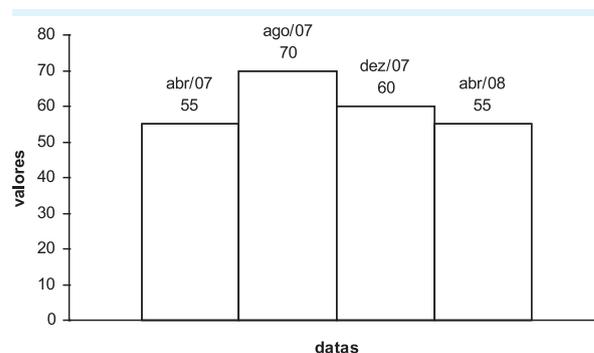


Figura 7: Manutenção da capacidade funcional. Onde 55 = (40-55) dependência moderada; 60 = (60-95) dependência leve; 70 = (60-95) dependência leve

que o tratamento fisioterapêutico do paciente com doença de Huntington e orientações a seus familiares e/ou cuidadores tem por finalidade manter, por um período maior de tempo, as habilidades funcionais da pessoa acometida pela doença e, conseqüentemente, possibilitar menor sobrecarga de trabalho ao cuidador. Ressalta-se que no período de agosto a dezembro de 2007, orientou-se a paciente a utilizar o andador, porém, este não foi bem aceito por ela, podendo justificar alguma diminuição na capacidade funcional. Também se salienta o fato de que neste período intermediário, entre dezembro de 2007 e abril de 2008, a paciente sofreu uma queda em sua residência, fraturou o nariz e ficou impossibilitada, por ordem médica, de frequentar a fisioterapia, o que provavelmente pode ter

contribuído para uma dependência maior neste período e, conseqüentemente, um decréscimo na pontuação total.

Análise das filmagens:

A avaliação das quatro filmagens realizadas no transcorrer do tratamento baseou-se em aspectos como base de sustentação, reações compensatórias de membros superiores e inferiores, dissociação de cinturas pélvica e escapular, movimentos coréicos na face, centro de gravidade e

movimentos coréicos em tronco e membros, os quais são apresentados na tabela 1.

Análise das fotografias:

Em relação às fotos, realizadas em quatro dias diferentes, analisou-se itens como o posicionamento das articulações, alinhamento da cabeça, alinhamento do tronco e alinhamento dos membros, e, optou-se por demonstrá-los sob forma de tabela (tabela 2).

Tabela 1: Motricidade global por filmagens

Itens	1ª filmagem	2ª filmagem	3ª filmagem	4ª filmagem
Base de sustentação	augmentada	normal	augmentada	augmentada
Reações compensatórias de membros superiores	exacerbadas (fixação no tronco)	augmentadas (sem fixação permanente ao tronco)	exacerbados (movimentos coréicos)	exacerbados (direito flexionado e esquerdo estendido, ambos fixos no tronco)
Reações compensatórias de membros inferiores	exacerbadas (padrão extensor)	exacerbadas (padrão extensor)	exacerbadas (padrão extensor)	augmentadas (com alguns movimentos de flexão)
Dissociação de cinturas pélvica e escapular	Ausente	ausente	ausente	ausente
Movimentos coréicos na face	exacerbados (principalmente em testa e olhos)	augmentados	augmentados (movimentos titubeantes da cabeça)	ausentes
Centro de gravidade	deslocado para direita (flexão lateral de tronco)	alinhado	deslocado para direita	deslocado para frente
Movimentos coréicos em tronco e membros	exacerbados	diminuídos	exacerbados	exacerbados

Tabela 2: Motricidade global por fotos

Itens	1ª fotografias	2ª fotografias	3ª fotografias	4ª fotografias
Posicionamento das articulações	- ombro: rotação interna - quadril: flexão de 15° - tornozelo: posição neutra	- ombro: rotação interna - quadril: posição neutra - tornozelo: dorsi-flexão	- ombro: posição neutra - quadril: flexão de 5° - tornozelo: posição neutra	ombro: posição neutra quadril: posição neutra tornozelo: posição neutra
Alinhamento da cabeça	fletida, lateralizada para direita e rodada para esquerda	fletida e lateralizada para direita	fletida e rodada para esquerda	discreta flexão e rotação para esquerda
Alinhamento do tronco	flexão anterior e lateral direita	flexão anterior e lateral direita	flexão anterior	discreta flexão anterior
Alinhamento dos membros	assimetria entre os hemicorpos	assimetria entre os hemicorpos	assimetria entre os hemicorpos	assimetria entre os hemicorpos

Discussão

No decorrer do estudo, à medida que os vínculos afetivos iam se estabelecendo, a confiança aumentando e a história familiar da paciente conhecida, a cada sessão de exercícios e, de acordo com os acontecimentos, eram, por parte da fisioterapia, sugeridas adaptações na sua casa e em sua rotina. Para Umphred⁵, o tratamento fisioterapêutico do paciente com doença de Huntington, bem como de seus familiares tem por objetivo manter uma excelente qualidade de vida, incluindo a manutenção das habilidades funcionais e o aconselhamento às famílias sobre o equipamento e situações adaptáveis.

Os atendimentos fisioterapêuticos, além de melhorarem a qualidade de vida da paciente, conforme relatos da cuidadora e da filha, também proporcionavam a ela a oportunidade de sair de casa e ter contato com outras pessoas, fato cada vez mais difícil em consequência da evolução da doença. Isto vem ao encontro das citações de Umphred⁵ e Cohen¹⁴ quando dizem que, progressivamente, a combinação dos problemas psicológicos e neurológicos faz com que a pessoa apresente um declínio cognitivo, perca toda a habilidade de trabalhar e desempenhar suas atividades de vida diária.

O convívio com outras pessoas, muitas delas igualmente incapacitadas contribuiu para uma melhora perceptível no estado psicológico da paciente, atenuando os sintomas depressivos e tornando-a ativa no processo de reabilitação. Em relação aos sintomas depressivos, Andreasen⁷ e Stokes¹³ relatam que, no início, habitualmente, a doença de Huntington se manifesta como uma leve mudança na personalidade, de modo que podem ocorrer picos de raiva ou períodos prolongados de desânimo. Vários pacientes com o transtorno inicialmente apresentam depressão clínica. À medida que a doença progride, os sintomas cognitivos tornam-se cada vez mais graves e as mudanças de personalidade continuam.

Além de realizar os exercícios com muito afinco, as sessões de fisioterapia também serviam de momentos para que a paciente manifestasse seus anseios e angústias em relação à evolução da doença e, na medida do possível, tentava-se incentivá-la a não desistir das atividades propostas, no intuito de que as atividades funcionais se mantivessem o maior período de tempo possível; orientação acolhida pela mesma.

Considerações

A partir da coleta e análise de dados, considerando-se tanto os progressos quanto as regressões, pode-se inferir que, de forma global, o tratamento fisioterapêutico que se utilizou de alongamentos e movimentações passivas, exercícios ativos livres, manutenções e mudanças de posturas, treino das atividades de vida diária, treino de marcha e orientações gerais aos cuidadores, seguindo a filosofia do Conceito Bobath (normalização do tônus muscular no intuito de facilitar movimentos normais funcionais), duas vezes por semana, durante um ano, contribuiu para a manutenção das habilidades psicomotoras e da motricidade global desta paciente. Esta manutenção pode ser considerada um fator positivo, uma vez que se trata de uma paciente portadora de uma doença neurodegenerativa e progressiva, para a qual se tem um prognóstico desfavorável, de incapacidades crescentes.

Referências

1. ANDRICH, Jürgen; EPPLER, Jörg T. Dança mortal. Revista viver mente&cérebro, março de 2006.
2. DIAMENT, Aron; CYPEL, Saul. Neurologia infantil. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. v.1.
3. ROWLAND, Lewis P. e colaboradores. Merritt: tratado de neurologia. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2002.
4. MOTTA, Paulo A. Genética humana: aplicada a psicologia e toda a área biomédica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2005.

5. UMPHRED, Darcy A. Reabilitação neurológica. 4. ed. São Paulo: Manole, 2004.
6. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION; traduzido por DORNELLES, Cláudia. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
7. ANDREASEN, Nancy C. Admirável cérebro novo: vencendo a doença mental na era do genoma. Porto Alegre: Artmed, 2005.
8. COLLINS, Robert C. Neurologia. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 1998.
9. GANONG, William F. Fisiologia médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
10. O'SULLIVAN, Susan B.; SCHMITZ, Thomas J. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 4. ed. São Paulo: Manole, 2004.
11. UNIÃO DOS PARENTES E AMIGOS DOS DOENTES DE HUNTINGTON (UPADH), 2007. Disponível em: <<http://www.upadh.org.br>>. Acesso em: 12 de out. de 2007.
12. STOKES, Maria. Neurologia para fisioterapeutas. São Paulo: Premier, 2000.
13. ASSOCIAÇÃO BRASIL HUNTINGTON – ABH (produção). Abordagem fisioterapêutica na doença de Huntington: relato de caso. Apresentação: Márcia Freire de Mattos Rubiano. São Paulo: ABH, 2006. 1 DVD.
14. COHEN, Helen. Neurociência para fisioterapeutas: incluindo correlações clínicas. 2. ed. São Paulo: Manole, 2001.

