

Concordância Intra-Examinador da *Theory Of Mind Task Battery* (ToM) Para Pacientes Pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC)

Nayara Karina Ferreira Pereira¹; Gabriele Natane de Medeiros Cirne²; Kelly Soares Farias³;
Viviane Tavares Bezerra Nóbrega⁴; Roberta de Oliveira Cacho⁵

¹ *Discente do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Unidade Acadêmica Especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.
Nayara2910@hotmail.com*

² *Fisioterapeuta e Mestranda em Ciências da Reabilitação pela Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA, unidade acadêmica especializada pela Univesidade Federal do Rio Grande do Norte.
gabriele_cirne@hotmail.com*

³ *Professora Temporária do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Unidade Acadêmica Especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.
kll.soares1@gmail.com*

⁴ *Fisioterapeuta e Mestranda em Ciências da Reabilitação pela Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA, unidade acadêmica especializada pela Univesidade Federal do Rio Grande do Norte.*

⁴ *Fisioterapeuta e Mestranda em Ciências da Reabilitação pela Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA, unidade acadêmica especializada pela Univesidade Federal do Rio Grande do Norte.
vivianenobrega@gmail.com*

⁵ *Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia e Mestrado em Ciências da Reabilitação da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Unidade Acadêmica Especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.
roberta@facisa.ufrn.br*

Resumo

Objetivo: Avaliar a concordância intra-examinador da *Theory of Mind Task Battery* (ToM) para pacientes pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC). **Métodos:** Foram recrutados pacientes com diagnóstico clínico de Acidente Vascular Cerebral residentes em Santa Cruz/RN e cidades circunvizinhas, com idade superior a 18 anos. Foram excluídos deste estudo, os participantes que apresentaram déficits cognitivos sugestivo pela pontuação Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Os participantes foram submetidos a avaliação inicial através da ToM, havendo o registro audiovisual da mesma, e sete dias após o teste inicial, o reteste foi realizado por meio do vídeo. **Resultados:** Participaram deste estudo 21 pacientes com diagnóstico clínico de AVC de ambos os sexos com idade média de 61, 90 anos (11,60 dp). Desta amostra, 61,9% foram do sexo masculino, e 38,09% do sexo feminino. Os dados foram analisados pelo teste *Wilcoxon-Mann-Whitney* e foi observado a normalidade de distribuição dos dados ($U= 312,5$). Não houve diferença estatística entre os dois momentos da avaliação ($p=0,99$). **Conclusão:** A não variabilidade entre as pontuações advindas das avaliações intra-examinador com o uso da ToM em pacientes pós-AVC mostraram-se favoráveis nesta abordagem. Sugere-se um estudo futuro envolvendo a avaliação inter-examinador.

Palavras-chave: Diagnóstico, Avaliação, Acidente vascular cerebral.

Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) evidencia que até 2020 os distúrbios cerebrovasculares se manterão no segundo lugar do *ranking* das doenças que culminam em óbito à nível mundial. Sendo este dado

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

epidemiológico um reflexo acerca dos fatores de risco que se potencializam em concomitância com o aumento da expectativa de vida da população (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é considerado uma síndrome neurológica caracterizada pela interrupção do aporte sanguíneo para o encéfalo (O’SULLIVAN E SCHMITZ, 2010). O déficit neurológico deve persistir por um prazo superior a 24 horas, tendo como desfecho áreas de lesões cerebrais em decorrência da isquemia do tecido cerebral, ou pelo extravasamento de sangue no tecido (CANCELA, 2008).

A área da lesão neurológica está estritamente correlacionada com os sinais, as alterações e as manifestações dos déficits. Com isto, pode haver comprometimento motor, cognitivo, percepção, distúrbios da linguagem e redução das funções executivas (JUNIOR; MELO, 2011).

A inferência e correlação do AVC com a perturbação das funções cognitivas ainda são pouco investigadas, o que notoriamente pode impactar no processo de reabilitação destes.

indivíduos (JUNIOR; MELO, 2011). Contudo, a neurociência vem investigando, nos últimos tempos a função cognitiva e a sua correlação coma habilidade de interação social, e o entendimento acerca do comportamento de outrem, na qual se postularam diante deste cenário, estudos sobre a Teoria da Mente (MARTORY *et al.*, 2015).

Estudos investigam a correlação do declínio da função cognitiva e a Teoria da Mente em pacientes com lesão neurológica, incluindo crenças de primeira ordem, ao qual estão relacionadas com à compreensão sobre o estado mental de outrem, e, por conseguinte, a crença de segunda ordem, que diz respeito à identificação de sentimentos e pensamentos de uma terceira pessoa, sendo esta última com grau mais elevado de complexidade (MARTORY *et al.*, 2015).

Dessa forma, convém postular que diversos estudos estão sendo realizados envolvendo a *Theory of Mind Task Battery* (ToM), porém, não obstante a isto um estudo recente realizou a adaptação transcultural para o Português Brasil (CHAGAS, CHAGAS, OSÓRIO, 2017). No entanto, a escala ainda não foi testada e por conseguinte, validada em pacientes pós-AVC.

Ainda há uma lacuna acerca de instrumentos de avaliação que mensurem alteração na capacidade de imaginação baseada na teoria da mente como fator principal em pacientes pós AVC. Sendo assim, diante do exposto, é importante salientar que há a necessidade de adaptação da (ToM) para esse público em específico, uma vez que os estudos só englobam a adaptação para crianças e idosos.

A inferência e correlação do acidente vascular cerebral com a perturbação das funções cognitivas ainda são pouco investigadas, o que notoriamente pode impactar no processo de reabilitação dos pacientes acometidos. (JUNIOR; MELO, 2011).

Diante disto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a concordância intra-examinador da *Theory of Mind Task Battery* (ToM) para pacientes pós-Acidente Vascular Cerebral.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo realizado na Clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), unidade acadêmica especializada da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) localizada no município de Santa Cruz - Rio Grande do Norte (RN), envolvendo indivíduos com diagnóstico de AVC, cadastrados na Clínica Escola de Fisioterapia, residentes no município de Santa Cruz/RN ou em regiões circunvizinhas, sendo avaliados por fluxo contínuo e por conveniência.

Acerca dos aspectos éticos foi observado as devidas orientações para pesquisa com seres humanos, resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo o estudo aprovado pelo comitê de ética e pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi-(FACISA)/Universidade Federal do Rio Grande do Norte -(UFRN) sob o parecer 1.978.586.

Os indivíduos selecionados para o estudo possuíam diagnóstico clínico de AVC isquêmico ou hemorrágico crônico, no mínimo há de 6 meses, de ambos os sexos. Idade acima de 18 anos, acometimento unilateral, independente do hemisfério. Foram excluídos da pesquisa aqueles indivíduos que apresentaram déficit cognitivos, mediante a avaliação através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) <13 para analfabetos, 18 para baixa e média escolaridade e 23 para alta escolaridade (BERTOLUCCI, *et al.*, 1994).

Os pacientes foram selecionados pelo cadastro na Clínica Escola de Fisioterapia da FACISA. Acerca da caracterização do perfil sociodemográfico, os participantes tiveram que preencher uma ficha de avaliação englobando aspectos como idade, diagnóstico clínico, hemicorpo afetado e escolaridade. Seguindo dessa avaliação de caráter sociodemográfico, os indivíduos que aceitaram participar e assinaram o TCLE, foram submetidos a uma análise inicial que englobou a coleta dos dados gerais, e análise do ponto de vista dos critérios de inclusão.

Deste modo, foram incluídos no estudo 23 pacientes, que foram submetidos à avaliação inicial contendo o MEEM, que propõe por

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

meio do rastreamento de forma concisa e rápida o do declínio relacionado à cognição, englobando algumas variáveis para essa finalidade. Dentre estas, tem-se orientação temporal e espacial, evocação imediata e tardia de palavras, atenção, linguagem, construção visual e espacial (PEREIRA *et al.*, 2012).

Os pacientes que passaram pelo ponto de corte do MEEM, em seguida, foram submetidos a ToM. Neste contexto, é importante salientar que a teoria da mente se encontra associada com termos como “troca de perspectivas”, “cognição social”, “metacognição” e “psicologia popular” (ASTINGTON & BAIRD, 2005).

O que tem sido descrito em termos gerais como "um sistema conceitual que subjaz a nossa psicologia popular com que imputa estados mentais aos outros e a nós mesmos" (PERNER & LANG 2000) e "uma postura intencional que caracteriza a interação social humana" (ASTINGTON, 2003).

A *Theory of Mind Task Battery* (ToM) sofreu alterações ao longo do tempo, pelo qual, foram adicionados itens avaliativos de maior grau de complexidade. Sendo assim, CHAGAS, CHAGAS, OSÓRIO, 2016 propuseram em seu estudo a tradução e adaptação transcultural para o Português Brasileiro, contendo 15 tarefas que apresentaram dificuldades crescentes, e pretenderam acender à capacidade do indivíduo compreender a mente através da inferência de emoções, desejos, percepções e crenças.

Os dados obtidos foram avaliados e pontuados por um único avaliador, durante uma única sessão com duração média de 50 minutos para cada paciente. O procedimento de coleta de dados deu-se da seguinte maneira: inicialmente, foi aplicado o MEEM, cuja pontuação faz parte do critério de inclusão.

Os participantes que obtiveram a pontuação de corte foram submetidos a ToM, sendo esta gravada por câmera Filmadora *Handycam Sony Full Hd®*. Durante a entrevista foi realizada a pontuação desta escala e sete dias depois, por meio do registro do vídeo, o avaliador os classificou novamente.

Resultados

Vinte e três pacientes, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico de AVC, foram recrutados para a realização deste trabalho. Destes, dois foram excluídos por não atingirem o ponto de corte para o MEEM, isto é, obtiveram uma pontuação inferior ao que foi preconizado no critério de inclusão, perfazendo assim, uma amostra final de 21 participantes. Apresentando idade média de 61,90 anos ($\pm 11,60$) dp.

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

Dos 21 participantes incluídos no estudo, 61,90% foram do sexo masculino, e 38,09%, do sexo feminino. Quanto ao hemisfério afetado, não houve diferença estatística entre eles: 43% apresentaram o hemisfério direito mais afetado, e 57%, apresentaram o hemisfério esquerdo mais afetado. Destes, 71,424% tiveram o diagnóstico clínico de AVC isquêmico, 28,6576%, de AVC hemorrágico.

No que tange ao grau de escolaridade, 9,50% dos participantes não apresentaram nenhum nível de alfabetização e esta mesma porcentagem possuía ensino médio incompleto e ensino superior. E as demais proporções de 24% e 47%, apresentaram, respectivamente, ensino médio completo e ensino fundamental incompleto.

Estes indivíduos foram avaliados pela Theory of Mind Task Battery (ToM) e, no primeiro momento da avaliação, os pacientes apresentaram escore médio de 4,2 e ($\pm 2,34$) dp. Na segunda avaliação, realizada pelo mesmo avaliador, sete dias depois da primeira, e quantificada pelo acesso ao registro do vídeo realizado durante a avaliação, os pacientes apresentaram score médio de 4,2 ($\pm 2,34$), dp, não havendo diferença entre as médias dos dois momentos em que ocorreram a avaliação e, por conseguinte, pontuação.

Os dados foram analisados pelo teste estatístico de Wilcoxon-Mann-Whitney e foi observado a normalidade de distribuição dos dados ($U= 312,5$). E não houve diferença estatística entre os dois momentos da avaliação ($p=0,99$). Demonstrando que o avaliador manteve o mesmo escore de classificação, pela ToM, para todos os avaliados, independentemente do intervalo entre as mensurações.

Discussão

A teoria da mente foi inicialmente avaliada em primatas e tempo depois o aprimoramento das pesquisas neste campo, permitiram apontar áreas específicas do cérebro como integrantes e responsáveis pela mesma (MARTORY *et al.*, 2015). Nesse contexto, distúrbios relacionados ao comportamento tanto em adultos como em crianças estão diretamente ligados à teoria da mente, destacando-se o autismo (BIRD *et al.*, 2004; ABREU *et al.*, 2014).

A teoria da mente inclui diversos processos cognitivos, englobando funções executivas e relacionada a linguagem, o que denota complexidade quando avaliada em adultos. No caso de indivíduos com lesão cerebral, há uma relação muito forte com alterações que levam ao declínio das funções executivas e pragmáticas, incluindo também outros componentes cognitivos (BIRD *et al.*, 2004; BOSCO *et al.*, 2004).

Os déficits cognitivos que podem ser observáveis pós-Acidente Vascular Cerebral podem influenciar substancialmente no processo de reabilitação e na qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Isto pressupõe a utilização de mecanismos de avaliação capazes de identificar ou até mesmo mensurar o rastreamento das alterações cognitivas (JUNIOR; MELO, 2011). Deste modo, quanto maior o número de ferramentas a disposição para utilização durante o procedimento de avaliação, e quão melhor sua reprodutibilidade dentro de um escopo populacional, mais favorável será para o processo avaliativo e, por conseguinte terapêutica.

A ToM engloba dois componentes que podem ser evidenciados, o componente perceptivo social, relacionado a interpretação de estímulos e signos sociais, e de sentimentos afetivos.

E o componente social cognitivo, relacionado à capacidade de perceber, interpretar informações, e ações de outros indivíduos (PINHEIRO, 2015).

Com base nos dados apresentados através deste trabalho, não foi identificado variabilidade com relação a concordância intra-examinador da ToM em pacientes pós- AVC, o que significa boa reprodutibilidade neste estudo em específico, uma vez que não houve flutuações entre as pontuações da ToM, mesmo estando exposto ao aspecto temporal entre os momentos em que houve a avaliação.

Pesquisas tem abordado a significância em utilizar questionários como forma de contribuir para o processo de avaliação de indivíduos acometidos com alguma doença, dentre estes, em estudo realizado por Nigri *et al.* (2007), propuseram a adaptação transcultural para o Português Brasil, assim como a análise da confiabilidade e da reprodutibilidade inter-examinador e intra-examinador do *Activities of daily living scale* (ADLS) obtendo resultados significantes a partir do estudo proposto, e por conseguinte, a validação da Escala de Atividade de Vida Diária (ADLS) para portadores de afecções no joelho.

Em estudo realizado por Novelli (2003) acerca da adaptação transcultural da escala de avaliação da qualidade de vida na doença de Alzheimer, houve a verificação da reprodutibilidade da escala através da avaliação intra-examinador e inter-examinador havendo o teste-reteste de forma intervalada, ou seja, susceptível ao aspecto temporal entre as avaliações, mostrando confiabilidade e estabilidade dos resultados obtidos.

A função cognitiva pós-AVC poderá sofrer alterações substanciais, por isso, um exame que possa mensurar o estado mental se torna prescindível para o planejamento da proposta terapêutica, uma vez que grande parte desses

pacientes apresentam essa especificidade. E principalmente pelo fato dessa peculiaridade, quando não mensurada adequadamente poder impactar na terapêutica (COSTA, 2017).

A ToM poderá mostrar-se, dentro deste escopo populacional, como uma alternativa provável, por avaliar a integridade da teoria da mente, mas ainda não foi validada para pacientes pós-AVC. O que está sendo alvo de estudo nessa população.

Conclusões

A não variabilidade entre as pontuações advindas das avaliações intra-examinador com o uso da *Theory of Mind Task Battery* (ToM) em pacientes pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC) mostraram-se favoráveis nesta abordagem, independentemente de haver o intervalo entre as avaliações, uma vez que não houve discrepância entre as pontuações registradas pelo avaliador. Assim, caberá um estudo futuro envolvendo, também, a avaliação inter-examinador neste escopo populacional.

Referências

ASTINGTON, J. W.; BAIRD, J. A. Introduction: Why language matters. In J. W. Astington & J. A. Baird (Eds.), **Why language matters for theory of mind**, New York: Oxford University Press. p. 3–25, 2005.

ABREU et al. A Relação entre a Atenção Compartilhada e a Teoria da Mente: Um Estudo Longitudinal. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.2, p.409-414, 2014.

BERTOLUCCI, P.H.F.; BRUCKI, S.M.D.; CAMPACCI, S.R.; et al. O Mini-Exam do Estado Mental em Uma População Geral. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.52, n.1, p. 1-7, 1994.

BIRD et al. The impacto f extensive medial frontal lobe damage on theory of mind and cognition. **Language-Journal Elsevier**. v. 127, p. 914-928, 2014.

BOSCO, F. et al. Communicative-pragmatic disorders in traumatic brain injury: The role of theory of mind and executive functions. **Brain & Language-Journal Elsevier**, v.2, p. 73-83, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

CANCELA, D. M. G. **Acidente vascular cerebral** – classificação, principais consequências e reabilitação.

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

Trabalho complementar de estágio (Graduação em Psicologia) - Universidade Lusíada do Porto, Portugal, 2008. Disponível em: < <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>>. Acesso em 01 de setembro de 2017.

CHAGAS et al. Translation and transcultural adaptation to Brazilian Portuguese of the theory of mind task battery for assessment of social cognition in the elderly. **Arch. Clin. Psychiatry**. São Paulo, v.44, p.30-31, São Paulo Jan./Feb. 2017.

COSTA, Maria Eloisa. **Correlação entre escalas de avaliação cognitiva e a capacidade de imaginar em pacientes com AVC**. Trabalho de conclusão de curso fisioterapia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017. Disponível em: <http://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/5277> Acesso em 21 de maio de 2018.

JUNIOR, Carlos; MELO, Luciene. Integração de Três Conceitos: Função Executiva, Memória de Trabalho e Aprendizado. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, p. 309-314, 2011.

MARTORY, M. et al. Assessment of social cognition and theory of mind: initial validation of the geneva social cognition scale. **European Neurology**, v. 74, p. 288-295, 2015.

NIGRI et al. Tradução, validação e adaptação cultural da escala de atividade de vida diária. **Rev. Acta Ortop Bras.** v. 2, p.101-104, 2007).

NOVELLI, Marcia Maria Pires Camargo. **Adaptação transcultural da escala de avaliação de qualidade de vida na doença de Alzheimer**. Dissertação de mestrado (Fisioterapia experimental) universidade de São Paulo, 2003. Disponível em:< <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5160/tde-16052006-135245/en.php>> Acesso em 19 de maio de 2018.

O'SULLIVAN, Susan B.; SCHIMITZ, Thomas J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 5. ed. Barueri: Manole, 2010.

PEREIRA et al. Mini-Exame do Estado Mental na avaliação neuropsicológica pós-TCE: aplicabilidades. **Rev. da sociedade de Psicologia do Rio Grande do Sul**, v. 2, p. 58-63, 2012.

PERNER, J.; LANG, G. Theory of mind and executive function: Is there a developmental relationship? In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), **Understanding other minds: Perspectives from developmental neuroscience**. Oxford, UK: Oxford University Press, p. 150–181, 2000.

PINHEIRO, Filipa de Jesus Lopes. **Estudo da Teoria da Mente (ToM) de acordo com os traços de personalidade e sintomatologia clínica**. Dissertação de Mestrado (Psicologia Clínica e da Saúde) -Universidade do Algarve, 2015. Acesso em 21 de outubro de 2017.

