

# Processamento cognitivo “Teoria da Mente” no transtorno bipolar

## Cognitive “Theory of Mind” processing in bipolar disorder

Hélio Anderson Tonelli<sup>1</sup>

### Resumo

**Objetivo:** O transtorno afetivo bipolar está associado ao comprometimento funcional persistente. Apesar de muitas pesquisas demonstrarem que bipolares podem apresentar déficits cognitivos, um número menor de trabalhos avaliou o papel de prejuízos no processamento cognitivo social, a Teoria da Mente (relacionado à capacidade de inferir estados mentais), no aparecimento de sintomas e complicações sociais em bipolares. O objetivo deste trabalho é o de revisar sistematicamente e criticamente a literatura sobre possíveis alterações do processamento Teoria da Mente no transtorno afetivo bipolar. **Método:** Foi realizada uma busca na base de dados Medline por trabalhos publicados em língua inglesa, alemã, espanhola ou portuguesa nos últimos 20 anos, utilizando a frase de busca “Bipolar Disorder”[Mesh] AND “Theory of Mind”. Foram procurados por estudos clínicos envolvendo indivíduos bipolares e que empregaram uma ou mais tarefas cognitivas desenvolvidas para a avaliação de habilidades Teoria da Mente. Foram excluídos os relatos de caso e cartas ao editor. A busca inicial resultou em cinco artigos, sendo selecionados quatro. Outros quatro foram também selecionados a partir da leitura dos artigos acima. **Discussão:** Os artigos selecionados avaliaram populações de bipolares adultos e pediátricos, incluindo indivíduos eutímicos, maníacos e deprimidos. A maioria dos trabalhos avaliados sugere que existam prejuízos no processamento Teoria da Mente em portadores de transtorno afetivo bipolar e que estes podem estar por trás dos sintomas e dos déficits funcionais do transtorno afetivo bipolar. **Conclusão:** Pesquisas futuras a respeito do tema em questão poderão esclarecer muito acerca do papel das alterações sociocognitivas no surgimento dos sintomas do transtorno afetivo bipolar, bem como ajudar no desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas do mesmo.

**Descritores:** Transtorno bipolar; Cognição; Sociobiologia; Psicologia social; Comportamento social

### Abstract

**Objective:** Bipolar disorder is associated to persistent functional impairments. Although many researches have shown that bipolar individuals might have cognitive deficits, a small number of studies evaluated the role of problems of social cognitive Theory of Mind processing (regarding the capacity to infer mental states) in the emergence of bipolar disorder's symptoms and its possible social poor outcomes. The objective of the present manuscript is to review systematically and critically the literature on Theory of Mind processing in bipolar disorder. **Method:** A search in the electronic database Medline was conducted in order to find articles published in English, German, Spanish or Portuguese during the past 20 years, using the search phrase “Bipolar Disorder”[Mesh] AND “Theory of Mind”. Clinical studies have been searched, which involved bipolar individuals and that used one or more cognitive tasks developed to evaluate Theory of Mind abilities. Case reports and letters were excluded. The initial search retrieved 5 articles, out of them 4 were selected. Other 4 were also selected after reading the above mentioned articles. **Discussion:** the selected articles evaluated populations of adult and pediatric bipolar individuals, including those in euthymia, mania and depression. The majority of the chosen manuscripts suggest that Theory of Mind processing problems might exist in bipolar individuals and that such problems might lie behind the symptoms and the functional deficits of bipolar disorder. **Conclusion:** Additional research on the theme here discussed may shed light on the role of social cognitive problems in the emergence of bipolar disorder symptoms, as well as help developing preventive and therapeutic strategies for it.

**Descriptors:** Bipolar disorder; Cognition; Sociobiology; Psychology, social; Social behavior

<sup>1</sup>Instituto de Psiquiatria do Paraná, Curitiba (PR), Brasil

O presente trabalho foi desenvolvido com recursos próprios do autor, que declara não ter conflitos de interesse.

### Correspondência

Hélio Anderson Tonelli  
Avenida Cândido de Abreu, 526, cj. 311-B  
Curitiba, PR, Brasil  
Tel.: (+55 41) 3252-6988 Fax (+55 41) 3024-5448  
E-mail: hatonelli@terra.com.br

## Introdução

Muitos indivíduos portadores de transtorno afetivo bipolar (TAB) desenvolvem comprometimento funcional persistente, à custa de problemas relacionados ao funcionamento interpessoal<sup>1</sup>. As repercussões sócio-ocupacionais derivadas de dificuldades interpessoais variam em intensidade, podendo surgir a qualquer momento durante o curso do transtorno do humor e persistir apesar de tratamento farmacológico adequado<sup>2</sup>. Além disso, prejuízos do funcionamento social podem aumentar as taxas de recaída do TAB, agravando sua morbidade<sup>2</sup>.

O TAB caracteriza-se principalmente por instabilidade do humor, cuja regulação envolve mecanismos biológicos, comportamentais, sociais e cognitivos<sup>3</sup>. Recentemente, pesquisas neuropsicológicas e de neuroimagem têm demonstrado que bipolares podem apresentar, respectivamente, desempenho inferior em vários domínios cognitivos – principalmente função executiva - e alterações morfofuncionais em estruturas cerebrais envolvidas com o processamento destas funções, como o córtex pré-frontal (CPF)<sup>3</sup>. De fato, a psicologia cognitiva tem tido êxito ao tentar explicar sintomas de transtornos psiquiátricos a partir de disfunções cognitivas subjacentes.

Da mesma forma, a psicologia cognitiva social tem procurado explicar alguns sintomas psiquiátricos a partir de anormalidades no processamento de informações sociais pelo cérebro. O termo *cognição social* (CS) designa o ramo da neurociência cognitiva envolvido com o estudo dos eventos cognitivos ligados à geração de representações mentais relacionadas ao convívio social, permitindo, por exemplo, que um indivíduo saudável deste ponto de vista seja capaz de elaborar um modelo mental daquilo que ocorre na mente de outra pessoa, em um dado momento<sup>4</sup>. A expressão *Teoria da Mente* (ToM) foi criada a partir de um trabalho dos primatologistas Premack e Woodruff (1978)<sup>5</sup>, cujo título questionava se os chimpanzés teriam uma “teoria da mente”; isto é, se estes animais, da mesma forma que os seres humanos, poderiam perceber o comportamento de seus companheiros como determinado por seus desejos (dos companheiros). ToM (ou *mentalização*) passou também a designar um ramo do estudo da CS interessado nos mecanismos relacionados à capacidade humana de representar estados mentais e/ou inferir as intenções de outra pessoa. Importantes pesquisadores da CS e ToM propuseram, na década de 90, que sintomas psicóticos podem surgir a partir de prejuízos na capacidade de gerar representações dos estados mentais de si mesmo e de terceiros<sup>6,7</sup> – ou habilidades ToM -, o que estimulou a produção de um grande número de estudos envolvendo portadores de esquizofrenia, com evidências que corroboram a presença de déficits ToM nestes indivíduos.

No que se refere ao TAB, as pesquisas sobre o processamento ToM em indivíduos acometidos por este transtorno são poucas, contrastando com o grande número de trabalhos envolvendo esquizofrênicos. Isso ocorre apesar do fato de se saber que, da mesma forma que na esquizofrenia, bipolares podem ter severos prejuízos cognitivos e comprometimento social incapacitante<sup>1,2</sup>. O estudo aprofundado do processamento ToM em bipolares poderá auxiliar no desenvolvimento de estratégias de abordagem e seguimento terapêutico destes pacientes, seja por medidas psicoeducativas, seja por treino de habilidades sociais. Tal estudo envolve o emprego de tarefas ToM, que variam desde pequenas vinhetas (apresentadas por escrito para serem lidas ou ouvidas, ou na forma de *cartoons*), cuja correta interpretação exige a capacidade de inferir estados mentais, até testes mais complexos, como o *Eyes Test* (ET)<sup>8</sup>, o *Hinting Task* (HT)<sup>9</sup> (detalhes destes dois testes são descritos em tabela em anexo) e o *The Awareness of*

*Social Inference Test* (TASIT)<sup>10</sup> (testagem CS realizada por meio de filmes gravados contendo interações entre pessoas, com uma parte especificamente desenhada para habilidades ToM). Todos os testes ToM avaliam, isolada ou conjuntamente, capacidades ToM, tais como a detecção de falsas crenças de primeira ordem (por exemplo, saber que um indivíduo sustenta uma crença incorreta a respeito do mundo) e de segunda ordem (por exemplo, saber que um indivíduo sustenta uma falsa crença sobre as crenças sustentadas por outro indivíduo)<sup>11</sup>, além de artifícios da linguagem pragmática como metáforas e ironias. Toda aferição de habilidades ToM deve, contudo, ser realizada com adequado controle cognição geral, já que uma leve alteração de função executiva poderá comprometer o rendimento em uma tarefa ToM<sup>6</sup>.

## Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo revisar sistemática e criticamente a literatura a respeito de alterações do processamento ToM em portadores de TAB.

## Método

Foi realizada uma busca na base de dados Medline, por trabalhos publicados em língua inglesa ou alemã ou espanhola ou portuguesa nos últimos 20 anos, utilizando a frase de busca “*Bipolar Disorder*”[Mesh] AND “*Theory of Mind*”. Foram procurados estudos clínicos envolvendo portadores de TAB e que empregaram uma ou mais tarefas cognitivas desenvolvidas para a avaliação de habilidades ToM. Foram excluídos os relatos de caso e cartas ao editor. A busca inicial resultou em cinco artigos, sendo selecionados quatro<sup>11-14</sup> que preenchiam os critérios de inclusão. Outros quatro foram também selecionados a partir da leitura dos artigos acima<sup>15-18</sup>. Após a leitura destes, um foi descartado<sup>18</sup> por não tratar diretamente do tema em questão.

## Resultados

A Tabela 1 resume as características e principais achados dos artigos selecionados. Destes, três<sup>13-15</sup> compararam o desempenho em tarefas ToM de indivíduos bipolares eutímicos com controles saudáveis; dois<sup>16,17</sup> compararam a performance ToM de indivíduos bipolares e unipolares em eutímia com controles saudáveis; um<sup>11</sup> comparou o desempenho em tarefas ToM de indivíduos bipolares maníacos, bipolares deprimidos, bipolares em remissão e controles, e um avaliou o desempenho de crianças e adolescentes portadores de TAB em tarefas ToM<sup>12</sup>. A Tabela 2 resume as características dos instrumentos empregados na aferição de habilidades ToM pelos estudos avaliados.

Os três artigos que avaliaram a performance ToM de bipolares eutímicos<sup>13-15</sup> descreveram piores desempenhos dos sujeitos afetados pelo TAB em tarefas ToM em relação aos controles. Olley et al. tentaram, ainda, correlacionar funcionamento executivo geral e funcionamento sócio-ocupacional a habilidades ToM<sup>13</sup>. Sua população de bipolares em remissão apresentou pior desempenho apenas na tarefa ToM verbal, bem como teve rendimento semelhante aos controles nos testes de função executiva. Além disso, não foi possível correlacionar desempenho ToM com nenhuma medida de funcionamento sócio-ocupacional. Bora et al. empregaram tarefas ToM mais complexas em sua população de bipolares eutímicos, alegando que tarefas mais simples não seriam tão sensíveis a alterações discretas do processamento ToM<sup>14</sup>. Os bipolares avaliados apresentaram pior desempenho na testagem ToM empregada em relação aos controles. Além de avaliar o desempenho ToM de bipolares em eutímia, Lahera et al. tentaram correlacionar

Tabela 1 - Principais características dos estudos avaliados

Estudo	População	Objetivos	Avaliação cognitiva	Avaliação ToM	Principais achados
Olley et al., 2005 <sup>13</sup>	15 bipolares em eutímia e 13 controles saudáveis	Investigar a presença e a natureza de déficits executivos durante a eutímia, examinando processamento ToM e sua relação com outras funções executivas, bem como seu impacto no funcionamento sócio-ocupacional.	Automonitoramento e inibição*, fluência verbal**, solução de problemas abstratos e alteração do foco atencional***, solução de problemas complexos e planejamento†.	<i>Story Comprehension Task</i> <i>Cartoon Comprehension Task</i>	Bipolares não tiveram piores desempenhos que controles nas tarefas de função executiva. Bipolares mostraram pior desempenho na tarefa ToM verbal. ToM também não se correlacionou com nenhuma medida de funcionamento sócio-ocupacional.
Bora et al., 2005 <sup>14</sup>	43 bipolares eutímicos e 30 controles saudáveis	Investigar se pacientes bipolares eutímicos apresentam comprometimento em tarefas ToM avançadas, bem como explorar as relações entre os déficits ToM e função executiva nestes pacientes.	Aprendizado verbal e memória††, velocidade psicomotora†††, função executiva‡, atenção sustentada††, reconhecimento de faces e emoções†††.	<i>The Eyes Test</i> <i>The Hinting Task</i>	Bipolares eutímicos tiveram prejuízos no desempenho em tarefas ToM avançadas.
Lahera et al., 2008 <sup>15</sup>	75 bipolares em eutímia: 42 com história de sintomas psicóticos e 33 sem.	Avaliar o desempenho ToM em bipolares eutímicos e observar a relação do mesmo com história prévia de sintomas psicóticos. Avaliar a inferência de outras funções cognitivas no desempenho ToM.	Atenção sustentada <sup>1</sup> e função executiva <sup>11</sup>	<i>Theory of Mind Advanced Task</i>	Bipolares eutímicos apresentaram déficits ToM em relação aos controles, mas não houve relação entre estes e história prévia de psicose.
Inoue et al., 2004 <sup>16</sup>	50 pacientes em remissão, mas que preencheram critérios para episódio de humor e cujo último episódio fora depressivo	Avaliar o desempenho ToM de indivíduos bipolares ou unipolares em remissão.	QI <sup>111</sup>	<i>Cartoon Picture Stories</i>	Portadores de transtornos de humor tiveram pior desempenho que controles em tarefas de falsa-crença de segunda ordem.
Inoue et al., 2006 <sup>17</sup>	A mesma população envolvida no estudo acima foi seguida naturalisticamente por um ano, sendo avaliados frequência de recaídas, funcionamento sócio-ocupacional e relações interpessoais	Correlacionar déficits ToM com risco de recaídas depressivas e prejuízo no ajustamento social	QI <sup>111</sup>	<i>Cartoon Picture Stories</i>	Déficits nas questões de falsa-crença de segunda ordem associaram-se a risco de recaída em um ano, bem como a pior ajustamento social.
Kerr et al., 2003 <sup>11</sup>	28 TAB maníacos 13 TAB deprimidos 15 TAB em remissão 15 controles saudáveis	Comparar o desempenho de indivíduos bipolares-maníacos, bipolares-deprimidos, bipolares em remissão e controles saudáveis em uma tarefa ToM.	Inteligência <sup>T</sup>	<i>Theory of Mind Task</i>	Deprimidos e maníacos tiveram desempenho pobre na tarefa ToM empregada e os déficits ToM foram mais marcantes durante os episódios afetivos.
Schenkel et al., 2008 <sup>12</sup>	26 bipolares pediátricos (14 TAB tipo I: 9 em estados mistos, 5 maníacos; 12 TAB tipo II: 8 em hipomania, 4 em depressão) e 20 controles	Comparar o desempenho de crianças e adolescentes portadores de TAB com o de controles saudáveis em tarefas ToM.	Inteligência <sup>TT</sup>	<i>The Affective Story Task</i> <i>The Hinting Task</i>	Bipolares tiveram pior performance do que controles nas duas tarefas utilizadas.

\* *The Stroop Neuropsychological Screening Task*; \*\* *Controlled Oral Word Association Test*; \*\*\* *Inter-/Extradimensional Shift*; † *The Stockings of Cambridge*; †† *Rey Auditory Verbal Learning Test*; ††† *Trail Making Test*; ‡ *Wisconsin Card Sorting Test e Stroop Color Word Test*; †††† *Conner's Continuous Performance Test*; ††††† *Benton Facial Recognition Task e Faces Test (respectivamente)*; †††††† *Asarnow's Span of Apprehension Task*; ††††††† *Wisconsin Card Sorting Test*; †††††††† *dois primeiros subtestes do Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised (WAIS-R)*; ††††††††† *The National Adult Reading Test*; †††††††††† *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI)*.

possíveis déficits do processamento ToM a história prévia de psicose<sup>15</sup>. Embora os bipolares tenham apresentado prejuízos no rendimento em tarefas ToM em relação aos controles, estes não se correlacionaram com psicose progressiva.

Os resultados dos três trabalhos supramencionados sugerem que prejuízos no processamento ToM em bipolares teriam um caráter traço-dependente, já que estariam presentes mesmo em períodos de remissão do transtorno. Kerr et al., contudo, descreveram déficits ToM em bipolares em mania e deprimidos, mas não em bipolares em remissão, quando comparados a controles, sugerindo

um caráter estado-dependente destes prejuízos<sup>11</sup>. Schenkel et al. também relataram pior desempenho em tarefas ToM por portadores de transtorno afetivo bipolar pediátrico (TABP)<sup>12</sup>. Neste estudo, a severidade dos sintomas afetivos do TABP relacionou-se diretamente ao prejuízo do processamento ToM.

Inoue et al. avaliaram a performance em uma tarefa ToM de uma população de indivíduos unipolares e bipolares em remissão, com último episódio de humor depressivo<sup>16</sup>. Os autores observaram pior pontuação na tarefa ToM nos indivíduos com transtorno de humor, sugerindo, também, um caráter traço-dependente

**Tabela 2 - Instrumentos utilizados na avaliação de habilidades ToM nos estudos selecionados**

Testes ToM	Estudo(s) em que foi utilizado	Descrição
Story Comprehension Task <sup>22</sup>	Olley et al., 2005 <sup>13</sup>	Instrumento utilizado para avaliação da capacidade de compreensão da linguagem pragmática e que consiste de pequenas histórias ao final das quais um personagem faz uma afirmação, cuja adequação é perguntada ao avaliado.
Cartoon Comprehension Task	Olley et al., 2005 <sup>13</sup>	Cartões requerendo integridade de habilidades ToM para serem corretamente interpretados, empregados conjuntamente com cartões para cuja interpretação tais habilidades não são exigidas.
The Eyes Test <sup>8</sup>	Bora et al., 2005 <sup>14</sup>	Teste composto de 36 fotografias das regiões dos olhos de várias pessoas desconhecidas, em que se pede ao testado escolher entre quatro opções a que melhor descreve o estado mental observado.
The Hinting Task <sup>9</sup>	Bora et al., 2005 <sup>14</sup> Schenkel et al., 2008 <sup>12</sup>	Consiste de dez vinhetas descrevendo a interação entre dois personagens juntamente de um extrato de seu diálogo, onde um dos personagens faz uma sugestão ao outro.
Theory of Mind Advanced Task <sup>23</sup>	Lahera et al., 2008 <sup>15</sup>	Dezesseis vinhetas que podem ou não exigir integridade de habilidades ToM são lidas para o examinado, até que o mesmo as entenda. A leitura das vinhetas é seguida de perguntas que avaliam a capacidade de inferência de estados mentais dos personagens.
Cartoon Picture Stories	Inoue et al., 2004 <sup>16</sup> Inoue et al., 2006 <sup>17</sup>	Quatro desenhos para serem organizados em sequência. Para o correto sequenciamento das figuras é necessária integridade ToM, a fim de que se possa interpretar corretamente falsas crenças e ardis táticos.
Theory of Mind Task <sup>24</sup>	Kerr et al., 2003 <sup>11</sup>	Seis histórias para serem lidas aos examinados, a fim de avaliar habilidades de identificar falsas crenças e ardis.
The Affective Story Task <sup>12</sup>	Schenkel et al., 2008 <sup>12</sup>	Desenvolvido especificamente para o estudo de Schenkel et al. <sup>12</sup> , consiste de uma medida de habilidade ToM através de histórias de situações carregadas emocionalmente.

associado à presença tanto de depressão unipolar quanto de bipolar. Adicionalmente, estes autores avaliaram a mesma população um ano depois<sup>17</sup>, associando os déficits ToM a maior risco de recaída em um ano e a pior ajustamento social. Argumentando que já ocorre comprometimento precoce do funcionamento social em indivíduos com TABP, Schenkel et al. estudaram, pela primeira vez, o processamento ToM em crianças e adolescentes portadores de TABP, observando pior desempenho desta população em duas tarefas ToM verbais em relação a indivíduos saudáveis<sup>12</sup>.

Assim sendo, os estudos revisados apontam para piores performances em tarefas empregadas para aferição de habilidades ToM em indivíduos portadores de TAB em relação a controles, sugerindo que problemas no processamento destas habilidades possam estar por trás do comprometimento social de muitos dos portadores deste transtorno.

### Discussão

Uma grande quantidade de estudos avaliando a presença de disfunção cognitiva em bipolares evidenciou problemas em diversos domínios do funcionamento executivo destes indivíduos. De fato, problemas no processamento da atenção, controle inibitório, flexibilidade cognitiva, velocidade de processamento e memória de trabalho já foram associados ao TAB<sup>3</sup>. Estes estudos, somados aos muitos achados recentes de disfunção de CS em portadores de esquizofrenia, estimularam a busca por problemas no processamento cognitivo social de bipolares.

Em relação aos estudos selecionados, uma grande parte avaliou indivíduos em eutímia. Apenas um estudou conjuntamente indivíduos em eutímia, depressão e mania<sup>11</sup>. Não há nenhum estudo envolvendo pacientes adultos em episódios mistos. Na maior parte dos estudos, os pacientes não interromperam a medicação antes da avaliação cognitiva. A grande maioria dos trabalhos empregou medidas de função cognitiva e uma medida de inteligência como controle cognição geral. Quanto às tarefas ToM empregadas, três artigos utilizaram tarefas verbais e não verbais<sup>11,13,14</sup>; dois utilizaram apenas tarefas verbais<sup>12,15</sup> e três apenas tarefas não verbais<sup>16-18</sup>.

Dos trabalhos selecionados, três descreveram déficits ToM em bipolares eutímicos<sup>13-15</sup>. A amostra de Olley et al. era, contudo,

pequena<sup>13</sup>. Além disso, sua população de bipolares apresentou escores significativamente mais baixos apenas na tarefa ToM verbal. Se por um lado o grupo TAB não apresentou menores pontuações nas tarefas verbais não-ToM (controle) associadas ao teste ToM – sugerindo que eles tinham de fato dificuldades no processamento de habilidades ToM –, por outro, os bipolares apresentaram maiores níveis de ansiedade traço avaliados pelo *State-Trait Anxiety Inventory*<sup>19</sup> e foram mais lentos que os controles na realização da primeira parte do *Stroop Test*<sup>20</sup>. Ansiedade e déficits inibitórios e de automonitoramento também poderiam explicar as baixas pontuações dos bipolares na tarefa ToM verbal, já que o desempenho nas tarefas não verbais não foi diferente daquele dos controles. Bora et al. investigaram uma amostra maior de bipolares eutímicos, utilizando uma abrangente bateria de testes neuropsicológicos e duas tarefas ToM mais complexas (ET e HT) para que perturbações mais sutis da capacidade de inferir estados mentais pudessem ser detectadas<sup>14</sup>. Tarefas ToM mais complexas podem detectar problemas mais sutis no processamento ToM; porém, exigem maior integridade executiva. Os portadores eutímicos de TAB avaliados por Bora et al. apresentaram preliminarmente pior desempenho em tarefas que exigiam atenção sustentada, fluência verbal e velocidade psicomotora. Tais problemas poderiam estar por trás de seu pior desempenho no ET e no HT. Bora et al. também não avaliaram o QI de sua amostra, o que é fundamental em um trabalho que envolve testagem ToM de maior complexidade, já que estes testes exigem maior capacidade intelectual. Para a execução do ET, por exemplo, é necessária a compreensão de um extenso léxico associado à descrição de emoções apresentadas nas ilustrações.

Os bipolares avaliados por Lahera et al. também apresentaram pior desempenho na tarefa ToM empregada, tanto na interpretação das histórias que exigiam inferência de estados mentais quanto nas que não exigiam, sugerindo um possível déficit cognitivo subjacente<sup>15</sup>. Os bipolares deste estudo, de modo semelhante aos de Bora et al., apresentaram pior pontuação em tarefas de atenção sustentada e não tiveram seus QIs avaliados.

Inoue et al. avaliaram a performance ToM de uma população de 50 indivíduos portadores de transtorno do humor (unipolar ou bipolar) em remissão, cujo último episódio fora depressivo<sup>16</sup>. Tanto

os indivíduos unipolares quanto os bipolares tiveram pior rendimento na tarefa ToM empregada, que envolvia *cartoons* ilustrando vinhetas com falsas crenças de primeira e segunda ordem. As piores pontuações aconteceram nas vinhetas contendo falsas crenças de segunda ordem. Embora os sujeitos experimentais tenham tido seus QIs aferidos, nenhuma outra avaliação de função executiva foi realizada. Inoue et al. acompanharam a mesma população naturalisticamente durante um ano, a fim de avaliar se prejuízo ToM aumenta o risco de recaída por mau ajustamento social<sup>17</sup>. Para estes autores, indivíduos unipolares ou bipolares em eutímia podem apresentar prejuízos ToM que os predisporiam a prejuízo sócio-ocupacional e maior risco de recaída.

Ao contrário dos estudos acima, Kerr et al. não demonstraram déficits ToM em bipolares eutímicos, mas em deprimidos e maníacos, que apresentaram pior desempenho na tarefa ToM empregada, consistindo de histórias de falsa crença de primeira e segunda ordem (que exigem inferência de estados mentais dos personagens) alternadas com histórias controle de primeira e segunda ordem (sem necessidade de inferência de estados mentais)<sup>11</sup>. Os deprimidos e maníacos apresentaram piores pontuações que os eutímicos e os controles, tanto nas histórias que avaliavam processamento ToM quanto em histórias-controle. Embora Kerr et al. tenham avaliado o QI dos participantes e estas diferenças não possam ser atribuídas à falta de compreensão das vinhetas, possíveis problemas de processamento cognitivo não devem ser descartados, pois nenhum teste cognição geral foi realizado pelos autores.

Vale lembrar que todos os estudos supramencionados envolveram populações em uso de diversas classes de drogas psiquiátricas, isoladamente ou em associação. Apenas um dos estudos selecionados<sup>12</sup> examinou indivíduos não medicados há pelo menos uma semana.

Schenkel et al. descreveram déficits ToM em crianças e adolescentes portadores de TABP<sup>12</sup>. Apesar de ser o único dos estudos selecionados em que os participantes permaneceram sem medicação por uma semana antes de se submeterem à bateria de testes ToM, mais de metade dos indivíduos com TABP tinha transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) comórbido. Estes autores também relataram uma associação significativa entre início precoce do TABP e déficits ToM, sugerindo que o transtorno do humor pode prejudicar o desenvolvimento de habilidades cognitivas sociais.

O estudo ideal das habilidades ToM no TAB deveria ter como alvo tanto os indivíduos em eutímia, como os deprimidos, maníacos e em episódios mistos. Além disso, todos os sujeitos experimentais precisariam estar livres de medicação, afastando, assim, o risco do prejuízo cognitivo decorrente do uso de alguns fármacos interferir no rendimento de tarefas cognitivas gerais e ToM. Infelizmente, isso nem sempre é possível, tendo em vista a potencial gravidade do TAB, que exige que muitos pacientes devam fazer uso de mais de uma classe de drogas. Finalmente, o estudo ideal deveria empregar várias medidas de função executiva e QI, além de tarefas ToM verbais e não verbais. Embora o interesse pelo estudo da CS e ToM no TAB tenha crescido razoavelmente nos últimos anos – tanto em virtude do aprimoramento e popularização desta área da psicologia cognitiva, quanto em virtude dos resultados estimulantes encontrados em pesquisas envolvendo indivíduos esquizofrênicos –, os trabalhos já publicados são, ainda, poucos e todos com limitações metodológicas. Boa parte destas limitações deriva da complexidade do fenômeno TAB, que interfere, muitas vezes, no desenho dos estudos. Por exemplo, diversos são os motivos pelos quais é difícil estudar a cognição de portadores de TAB sem que

os mesmos estejam em uso de alguma medicação. Todavia, várias drogas utilizadas no manejo do TAB já foram implicadas em algum tipo de prejuízo cognitivo. O lítio, padrão ouro para o tratamento do TAB, foi associado a problemas na velocidade psicomotora e memória verbal<sup>21</sup>. Contudo, a tarefa de discriminar quais achados cognitivos são atribuíveis ao lítio e quais derivam do próprio TAB é um grande desafio para a pesquisa cognitiva envolvendo bipolares. Considerando que a maioria dos bipolares geralmente usa mais de um fármaco, pode-se imaginar a repercussão disso na interpretação de resultados de testes neuropsicológicos.

Outra dificuldade relacionada à complexidade do TAB, além da heterogeneidade de suas manifestações clínicas, refere-se à alta frequência de comorbidades psiquiátricas. Embora a maior parte dos estudos incluídos tenha explicitado em seus critérios de exclusão a presença destas comorbidades, Olley et al.<sup>13</sup> depararam-se com o problema da maior ansiedade traço de sua população de bipolares e Schenkel et al.<sup>12</sup> com a comumente observada alta associação entre TABP e TDAH em crianças e adolescentes, confundindo seus resultados.

Outra fonte de potenciais limitações dos estudos diz respeito à testagem ToM. As tarefas ToM podem variar em complexidade e sofisticação, mas todas devem medir a capacidade de inferir estados mentais. Os testes puramente verbais, como o HT, exigem do examinado integridade de processos atencionais e verbais, ao passo que o ET (verbal e visual) exige adequada habilidade de reconhecimento facial e emocional. Outros testes menos complexos, como as histórias e os *cartoons* ToM, exigem, embora menos, algum processamento executivo. Contudo, nenhuma destas tarefas simula fidedignamente o processamento ToM, seja porque dão mais tempo ao sujeito experimental para responder às questões do que o mundo real (é importante lembrar que neste, a inferência de estados mentais deve ser, estrategicamente, automática e imediata), seja porque, da maneira como foram concebidos, não simulam adequadamente a natureza. Um teste ideal utilizaria vinhetas filmadas, com participação de indivíduos reais se relacionando para que suas intenções, crenças e pensamentos sejam inferidos on-line. O TASIT<sup>10</sup> é a tarefa que mais se aproxima disso. Portanto, em virtude de suas características, toda conclusão a respeito de habilidades ToM medidas com os instrumentos de aferição de processamento ToM deve ser examinada cuidadosamente.

### Conclusão

Ao contrário do que ocorre com a pesquisa sobre prejuízos no processamento ToM em esquizofrênicos e em indivíduos portadores de vulnerabilidade à psicose, em que há uma grande quantidade de literatura disponível, ainda são poucos os trabalhos abordando tais prejuízos em indivíduos portadores de TAB. Não obstante, algumas conclusões podem ser tecidas a partir dos manuscritos aqui revisados. Para muitos autores, problemas no processamento ToM em bipolares parecem ocorrer tanto nas fases depressivas e maníacas do TAB como na eutímia, sugerindo que as mesmas possam ter um caráter traço-dependente. Todavia, outros pesquisadores só conseguiram demonstrar prejuízos ToM durante episódios de humor. Problemas no processamento sociocognitivo ToM poderiam, portanto, não só aumentar as chances de ocorrência e recorrência de episódios de humor, como influenciar em sua severidade, além de agravar as chances de recuperação funcional por meio da piora do ajustamento social dos portadores de TAB. Entretanto, alguns pontos a respeito da pesquisa sobre processamento ToM no TAB merecem ser destacados: primeiro, os trabalhos devem incluir em suas amostras tanto

sujeitos experimentais eutímicos, quanto deprimidos, maníacos e portadores de episódios mistos, a fim de que se represente melhor a complexidade das apresentações clínicas da doença. Quando realizada a presente revisão, não foram encontrados estudos envolvendo indivíduos portadores de episódios mistos. Além disso, trabalhos futuros deveriam examinar conjuntamente o papel das (muitas) comorbidades do TAB no prejuízo ToM. Segundo, o fator medicação deve sempre ser levado em consideração nas próximas pesquisas, na medida em que pode ser um importante fator confundidor na interpretação dos resultados. Considerando-se a dificuldade ética (e humanitária) em se realizar estudos envolvendo bipolares sintomáticos sem medicação, os trabalhos devem documentar claramente quais são as drogas utilizadas por seus sujeitos experimentais. A maioria dos estudos examinada não

levou estas dificuldades em conta. Terceiro, é ideal que medidas de função executiva e QI sejam utilizados como controle em qualquer estudo a respeito de CS. Apesar disso, alguns trabalhos não se realizaram. Por último, os testes disponíveis para avaliação ToM têm, ainda, muitas limitações: alguns são puramente verbais, outros puramente visuais e muitos dão ao sujeito experimental mais tempo para as tomadas de decisão do que ocorreria normalmente, o que deve influenciar de alguma forma os resultados.

Apesar destes problemas, é notável o interesse crescente pelo estudo da CS no TAB, um terreno bastante promissor no que tange à possibilidade de encontrar não apenas informações que permitam a compreensão deste grave e complexo transtorno mental, como de elaborar estratégias preventivas e terapêuticas para o mesmo.

### Financiamento e conflito de interesse

Membro do grupo de autores	Local de trabalho	Verba de pesquisa <sup>1</sup>	Outro apoio à pesquisa ou educação médica continuada <sup>2</sup>	Honorários de palestrantes	Consultor/conselho consultivo	Outro <sup>3</sup>
Hélio Tonelli	Instituto de Psiquiatria do Paraná	-	-	-	-	-

\* Modesto

\*\* Significativa

\*\*\* Significativa. Montantes fornecidos à instituição do autor ou a colega onde o autor tem participação, não diretamente ao autor.

Mais informações consultar as instruções aos autores

### Referências

- Judd LL, Akiskal HS, Schettler PJ, Endicott J, Leon AC, Solomon DA, Coryell W, Maser JD, Keller MB. Psychosocial disability in the course of bipolar I and II disorders: a prospective, comparative, longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry*. 2005;62(12):1322-30.
- Goldberg JF, Gamo JL, Harrow M. Long-term remission and recovery in bipolar disorder: a review. *Curr Psychiatry Rep*. 2005;7(6):456-61.
- Green JM, Cahill CM, Malhi GS. The cognitive and neurophysiological basis of emotion dysregulation in bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2007;103(1-3):29-42.
- Newman LS. What is "social cognition"? Four basic approaches and their implications for schizophrenia research. In: Corrigan PW, Penn DL. *Social cognition and schizophrenia*. Washington, DC: American Psychological Association; 2004. p.41-72.
- Premack D, Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behav Brain Sci*. 1978;1:515-26.
- Frith C. *The cognitive Neuropsychiatry of schizophrenia*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates; 1992.
- Abu Akel A. Impaired theory of mind in schizophrenia. *Pragm Cogn*. 1999;7:247-82.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The "Reading the mind in the eyes" test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(2):241-51.
- Corcoran R, Mercer G, Frith CD. Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating "theory of mind" in people with schizophrenia. *Schizophr Res*. 1995;17(1):5-13.
- McDonald S, Flanagan S, Rollins J, Kinch J. TASIT: a new clinical tool for assessing social perception after traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2003;18(3):219-38.
- Kerr N, Dunbar RI, Bental RP. Theory of mind deficits in bipolar affective disorder. *J Affect Disord*. 2003;73(3):253-9.
- Schenkel LS, Marlow-O'Connor M, Moss M, Sweeney JA, Pavuluri MN. Theory of mind and social inference in children and adolescents with bipolar disorder. *Psychol Med*. 2008;38(6):791-800.
- Olley AL, Malhi GS, Bachelor J, Cahill CM, Mitchell PB, Berk M. Executive functioning and theory of mind in euthymic bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2005;7(Suppl. 5):43-52.
- Bora E, Vahip S, Gonul AS, Akdeniz F, Alkan M, Ogut M, Eryavuz A. Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand*. 2005;112(2):110-6.
- Lahera G, Montes JM, Benito A, Valdivia M, Medina E, Mirapeix I, Sáiz-Ruiz J. Theory of mind deficit in bipolar disorder: is it related to a previous history of psychotic symptoms? *Psychiatry Res*. 2008;161(3):309-17.
- Inoue Y, Tonooka Y, Yamada K, Kanba S. Deficiency of theory of mind in patients with remitted mood disorder. *J Affect Disord*. 2004;82(3):403-9.
- Inoue Y, Yamada K, Kanba S. Deficit in theory of mind is a risk for relapse of major depression. *Affect Disord*. 2006;95(1-3):125-7.
- Doody GA, Götz M, Johnstone EC, Frith CD, Owens DG. Theory of mind and psychoses. *Psychol Med*. 1998;28(2):397-405.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1970.
- Trenerry MR, Crosson B, Deboe J, Leber WR. *Stroop neuropsychological screening test*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.; 1992.
- Pachet AK, Wisniewski AM. The effects of lithium on cognition: an update review. *Psychopharmacology (Berl)*. 2003;170(3):225-34.
- Fletcher PC, Happé F, Frith U, Baker SC, Dolan RJ, Frackowiak RS, Frith CD. Other minds in the brain: a functional imaging study of "theory of mind" in story comprehension. *Cognition*. 1995;57(2):109-28.
- Happé FG. An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *J Autism Dev Disord*. 1994;24(2):129-54.
- Frith C, Corcoran R. Exploring "theory of mind" in people with schizophrenia. *Psychol Med*. 1996;26(3):521-30.