



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

**ALINE APARECIDA BUENO FERREIRA DE MATOS**

**Síndrome de Gilles de La Tourette: um estudo de caso sob olhar da  
fonoaudiologia hospitalar em interface com a equipe multidisciplinar**

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**ALINE APARECIDA BUENO FERREIRA DE MATOS**

**Síndrome de Gilles de La Tourette: um estudo de caso sob olhar da fonoaudiologia hospitalar em interface com a equipe multidisciplinar**

**Trabalho de conclusão de residência apresentado na disciplina RMP210052 e como requisito para conclusão de residência multiprofissional com ênfase em alta complexidade da Universidade Federal de Santa Catarina. Orientadora: Profa Dra Maria Isabel D' Ávila Freitas.**

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

## Síndrome de Gilles de La Tourette: um estudo de caso sob olhar da fonoaudiologia hospitalar em interface com a equipe multidisciplinar

Aline Aparecida Bueno Ferreira de Matos<sup>1</sup>

Maria Isabel D'Ávila Freitas<sup>2</sup>

### Resumo

**Introdução:** A Síndrome de Gilles de la Tourette (SGT) é caracterizada pela presença de tiques vocais e motores que iniciam antes dos 18 anos. A fala de pessoas com a SGT pode apresentar disfluências e a presença de gagueira é discutida na literatura.

**Relato de caso:** Participante de 17 anos, internada para investigação e diagnóstico diferencial de SGT, quando iniciou o acompanhamento com equipe multidisciplinar composta por médico, neuropsicólogo, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, que realizaram avaliações na internação e no âmbito ambulatorial após alta hospitalar.

**Resultados:** O tratamento medicamentoso da paciente seguiu conforme preconizado pela literatura com uso de antipsicótico e agonista de  $\alpha_2$ , porém, devido aos efeitos colaterais, outros fármacos foram utilizados para o controle dos tiques. A avaliação neuropsicológica mostrou déficit de funções executivas e memória tardia. A avaliação inicial da linguagem não mostrou alterações primárias de linguagem e a avaliação da fala evidenciou percentual elevado de disfluências típicas da gagueira (DTG) e outras disfluências (OD) com presença de concomitantes físicos associados aos tiques, quadro que foi caracterizado como sendo de uma “gagueira-like”. Foram também observadas ecolalia e coprolalia na comunicação da paciente. Após tratamento medicamentoso houve supressão das DTG e redução das OD. **Conclusão:** A paciente apresentou alteração de linguagem na tarefa de compreensão da linguagem escrita, que foi considerada secundária a outras alterações cognitivas. Quanto à fala, apesar de apresentar porcentagem alta de DTG, o padrão não coincidiu com o quadro clássico de gagueira. Dessa forma, acreditamos que os termos disfluência ou “gagueira-like” representam melhor o padrão de fluência apresentado na SGT, até porque houve remissão das DTG e redução das OD após o tratamento medicamentoso. Frente às particularidades inerentes a SGT, a equipe multidisciplinar se torna primordial no diagnóstico diferencial, definição de tratamento e busca pela melhora na qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Síndrome de Tourette. Transtorno da Fluência com Início na Infância. Transtornos da Linguagem. Equipe de Assistência ao Paciente.

---

<sup>1</sup> Fonoaudióloga. Residência Multiprofissional com ênfase em Alta Complexidade pela Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: aline.abfm@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Email: maria.isabel@ufsc.br

## Abstract

**Introduction:** Gilles de la Tourette Syndrome (GTS) is characterized by the presence of vocal and motor tics that start before the age of 18. The speech of people with GTS can present disfluencies and the presence of stuttering is discussed in the literature.

**Case report:** 17-year-old female participant, hospitalized for investigation and differential diagnosis of GTS, when she began monitoring with a multidisciplinary team composed of a doctor, neuropsychologist, speech therapist and occupational therapist, who performed assessments during hospitalization and in the outpatient setting after hospital discharge. **Results:** The patient's drug treatment followed as recommended by the literature with the use of antipsychotics and  $\alpha 2$  agonists, however, due to side effects, other drugs were used to control tics. The neuropsychological evaluation showed a deficit of executive functions. The initial language assessment did not show primary language disorders and the speech assessment showed a high percentage of typical stuttering disfluencies (TSD) and other disfluencies (OD) with the presence of physical concomitants associated with tics, a condition that was characterized as being of a "stutter-like". Echolalia and coprolalia were also observed in the patient's communication. After drug treatment, there was suppression of TSD and reduction of OD. **Conclusion:** The patient presented language alteration in the written language comprehension task, which was considered secondary to other cognitive alterations. As for speech, despite having a high percentage of TSD, the pattern did not coincide with the classic picture of stuttering. Thus, we believe that the terms disfluency or "stuttering-like" better represent the fluency pattern presented in the GTS, not least because there was remission of GTD and reduction of OD after drug treatment. Faced with the particularities inherent to GTS, the multidisciplinary team becomes paramount in the differential diagnosis, definition of treatment and search for improvement in quality of life.

**Keywords:** Tourette Syndrome. Childhood-Onset Fluency Disorder. Language Disorders. Patient Care Team.

## INTRODUÇÃO

A síndrome de Gilles de La Tourette (SGT) é um transtorno do neurodesenvolvimento que inicia-se antes dos 18 anos, tendo como principais características a presença de

tiques motores involuntários e de, pelo menos, um tique vocal, que permanecem por tempo superior a um ano. Estima-se que a prevalência da síndrome seja de três a oito para cada 1000 crianças, sendo mais comum no sexo masculino (DSM-V, 2015).

O diagnóstico da SGT é clínico de acordo com os critérios citados anteriormente. Achados de neuroimagem no exame de ressonância magnética de crânio podem ser normais, mas técnicas avançadas têm indicado alterações no circuito córtico-estriatal-tálamo-cortical (HSU; WONG; WANG; LEE, 2020).

Por se tratar de uma síndrome que possui comorbidades com sintomas neuropsiquiátricos que pode co-ocorrer com outras condições neuropsiquiátricas, sua identificação exige um diagnóstico integrado e multidisciplinar, o que pode levar o paciente ao ambiente hospitalar, onde será assistido por uma equipe composta por vários profissionais, para evitar o diagnósticos equivocados (TEIXEIRA *et al.*, 2011). Os tiques apresentados por pessoas com a SGT podem ser classificados em motores ou vocais e simples ou complexos. Os tiques vocais simples são aqueles que apresentam sons sem significado linguístico, já os tiques vocais complexos abrangem a emissão de palavras, frases e é onde se inserem a coprolalia, paquilalia e ecolalia (HIRSCHTRITT; DY; YANG; SCHARF, 2016).

A coprolalia se caracteriza pela emissão de palavras obscenas, a ecolalia pela repetição de frases ou palavras ditas por outras pessoas e a palilalia pela repetição de palavras ou frases ditas por si mesmo (SZEJKO *et al.*, 2021). Na literatura, há ainda, relatos de coprografia e paligrafia, que seriam equivalentes a palilalia e coprolalia, porém na linguagem escrita (MITCHELL *et al.*, 2013). A coprolalia, devido ao seu caráter de inadequação social, impacta negativamente na socialização do sujeito e, conseqüentemente, na qualidade de vida (EDDY; CAVANNA, 2013).

Um estudo mostrou que o padrão de disfluência apresentado pela pessoa com SGT pode se assemelhar ao padrão observado na gagueira (POLETI, 2005). Contudo, discute-se se tal diagnóstico deve ser dado nesses casos. Alguns autores mencionam que tal padrão de disfluência seja o que chamam de “*stuttering like*”, ou seja, semelhante ao padrão da gagueira, que poderia ser explicado pelo compartilhamento de mecanismos fisiopatológicos entre a SGT e a gagueira (VAN BORSEL; GOETHALS; VANRYCKEGHEM, 2004).

Estudos que realizaram avaliação de aspectos neuropsicológicos específicos observaram alterações em memória, atenção e controle inibitório, porém, há ainda

controvérsias na literatura devido à dificuldade de dissociar a SGT de outras comorbidades, como o transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Além disso, é comum que esses pacientes estejam em uso de medicações ou recebam intervenções como a terapia cognitivo-comportamental que podem influenciar nos aspectos neuropsicológicos (MORAND-BEAULIEU et al., 2017; ROESSNER et al., 2021; JAKUBOVSKI; MÜLLER-VAHL, 2017).

Diante da complexidade dos sintomas da SGT e do impacto que geram na comunicação de pessoas com esse diagnóstico, pretende-se colaborar com a compreensão dos aspectos fonoaudiológicos de fala e linguagem envolvidos no mecanismo dos tiques, que são característicos da síndrome, bem como discutir as contribuições da equipe multiprofissional no manejo hospitalar e ambulatorial em um caso de SGT.

### **APRESENTAÇÃO DO CASO CLÍNICO**

Trata-se de um estudo de caso, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina sob parecer de número 5.744.184.

Paciente do sexo feminino, 17 anos, foi hospitalizada para investigação diagnóstica devido a quadro de tiques motores e vocais iniciados há aproximadamente dois anos.

A acompanhante que prestou todas as informações sobre a paciente foi a mãe.

O desenvolvimento neuropsicomotor da paciente foi normal na primeira infância. Mas, há relato de tratamento fonoaudiológico no período de alfabetização, contudo as informações sobre esse período foram escassas. Quanto ao histórico familiar, há relatos de Transtorno Afetivo Bipolar no genitor.

Na história pregressa da doença, a paciente iniciou com quadro de depressão e ansiedade há quatro anos. Há dois anos apresentou progressão do quadro depressivo e iniciou com movimentos anormais de ombros (tiques motores), sendo realizada investigação diagnóstica para coreia de Sydenhan, na qual obteve resultado positivo para Anticorpo antiestreptolisina O e foi tratada com uma dose de penicilina. Há um ano, teve evolução do quadro com surgimento de tiques vocais, coprolalia, ecolalia e piora nos tiques motores, passando a fazer uso de medicamentos antipsicóticos, os quais resultaram em piora dos tiques. A avaliação neurológica nesta época descartou

causa orgânica e foram realizados ajustes de medicações, os quais estabilizaram a depressão e ansiedade, assim como os tiques motores e vocais.

Porém, nos meses anteriores à hospitalização, houve aumento dos tiques e relatos de episódios de rigidez muscular difusa, ausência de fala, paresia de membros, sem perda de consciência e melhora espontânea entre 10 a 40 minutos, tempo em que permanecia com lentificação psicomotora e dores musculares em membros. A paciente foi então internada para investigação diagnóstica detalhada, encaminhada pelo médico psiquiatra que já a acompanhava, sendo realizados exames laboratoriais, eletroencefalograma, ressonância magnética de crânio, exame do líquido cefalorraquidiano e exame oftalmológico, sem alterações significativas nos exames. Na ocasião foram descartadas outras causas para os tiques (transtorno funcional, PANDAS, Neuroacantocitose, Síndrome de Wilson) e o diagnóstico clínico foi o de SGT.

Em relação ao manejo medicamentoso, anteriormente à internação houve tentativa de introdução do medicamento antipsicótico aripiprazol para controle dos tiques, porém houve piora do quadro e optou-se pela suspensão do mesmo. Além disso, houve uso prévio de canabidiol sem THC que apresentou bons resultados no controle dos tiques, por um período de tempo. Durante a internação houve nova tentativa de introdução do aripiprazol, novamente sem sucesso e foi iniciado o uso do medicamento cloridrato de clonidina, que é um agonista de  $\alpha_2$ , com melhora dos tiques, porém, foi suspenso posteriormente devido a efeito adverso de hipotensão. Os fármacos utilizados após a alta hospitalar foram o antidepressivo desvenlafaxina, canabidiol com THC e o benzodiazepínico clonazepam, cujas doses terapêuticas com melhor resposta ocorreram somente após um ano da internação.

Durante e após a internação, a paciente foi atendida por equipe multiprofissional composta pelo médico neurologista, psicólogo, neuropsicólogo, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional.

Para avaliação neuropsicológica foi realizada entrevista clínica com a paciente e sua mãe e aplicação de instrumentos como a escala abreviada de inteligência de Wechsler (WASI), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), *Neuropsychological Impairments Inventory for Adults - R* (NEUROPSIC-R), Inventário de Depressão de Beck (BDI-II), versão curta da Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley (BDEFS), teste de fluência verbal fonêmica e semântica, *Stroop test* e Figuras Complexas de

Rey. Os testes realizados evidenciaram desempenho abaixo do esperado em memória visual tardia, atenção seletiva, flexibilidade mental, fluência verbal semântica, atenção sustentada e dividida, demonstrando déficit em funções executivas e memória. Além disso, a avaliação psicológica identificou, quanto aos aspectos comportamentais, sintomas depressivos e ansiosos, associados a manifestações de sintomas obsessivos. Ressalta-se que a paciente já estava em acompanhamento psicológico anteriormente à internação e seguiu após a alta hospitalar.

A paciente foi atendida pela terapeuta ocupacional durante a internação hospitalar para analisar as atividades de vida diária (AVD), pois com a presença dos tiques, algumas adaptações foram necessárias, como por exemplo, na alimentação em que os utensílios foram adaptados para que não oferecessem risco caso ocorresse algum tique no momento do manuseio dos mesmos.

Já a avaliação fonoaudiológica foi realizada com o objetivo de analisar os aspectos de linguagem e fala que podem estar prejudicados na SGT, bem como orientar a paciente com estratégias que auxiliem a sua comunicação no cotidiano. A primeira avaliação foi realizada no momento da internação hospitalar e as demais nas consultas de retornos ambulatoriais (4 meses e 1 ano após a alta). Foram realizadas tarefas da Bateria Montreal Toulouse de Avaliação da Linguagem (MTL-Brasil), cujo desempenho é apresentado no quadro 1.

**Tabela 1-** Desempenho da paciente nas tarefas da Bateria Montreal Toulouse de Avaliação da Linguagem nas 1ª, 2ª e 3ª avaliações

TAREFA	1ª avaliação		2ª avaliação		3ª avaliação	
	Escore Bruto	Escore Z*	Escore Bruto	Escore Z*	Escore Bruto	Escore Z*
Entrevista dirigida	26/26	0,00	26	0	26/26	0,00
Linguagem automática	-	-	-	-	6/6	0,28
Compreensão oral	19/19	0,42	-	-	19/19	0,42
Discurso narrativo oral	-	-	-	-	9/13	1,14
Compreensão escrita	-	-	-	-	13/13	0,37
Cópia	-	-	-	-	8/8	0,17



Escrita sob ditado	-	-	-	-	21/22	-0,11
Repetição total	33/33	2,44	33	2,44	33/33	2,44
Leitura em voz alta total	-	-	-	-	33/33	0,71
Fluência verbal SEMÂNTICA	23	-0,10	-	-	18	-0,95
Praxias não verbais	-	-	-	-	24/24	0,00
Nomeação oral	-	-	-	-	30/30	0,17
Manipulação de objetos sob ordem verbal	-	-	-	-	16/16	0,18
Fluência verbal FONOLÓGICA	-	-	-	-	13	-0,64
Nomeação escrita	-	-	-	-	29/30	-0,09
Reconhecimento de partes do corpo e noções de direita e esquerda	-	-	-	-	8/8	0,00
Compreensão oral do texto	-	-	-	-	9/9	1,05
Ditado de número	-	-	-	-	6/6	4,00
Leitura de número	-	-	-	-	6/6	0,00
Discurso narrativo escrito	-	-	-	-	7/13	0,26
Compreensão escrita	5/9	-3,78	-	-	9/9	0,76
Cálculo numérico total	-	-	-	-	11/12	0,50

\*Escore Z calculado com base na faixa etária de 19 a 29 anos e faixa de escolaridade de 9 a 11 anos

Fonte: Autores do estudo.

O desempenho da paciente nos testes de linguagem oral e escrita apresentados na tabela anterior alcançou pontuação dentro dos valores normativos para sua idade e escolaridade, com exceção da tarefa de compreensão escrita realizada na primeira avaliação, na qual identificou-se presença de déficit muito grave (escore Z -3,78).

Algumas observações qualitativas de linguagem realizadas na primeira e segunda avaliação foram presença de ecolalia, coprolalia e movimentos corporais involuntários que interferiam na realização adequada das tarefas. Já na terceira avaliação observou-se presença de imprecisão articulatória ao longo das tarefas, dificuldades

nas estratégias mentais de evocação de palavras nas tarefas de fluência (evocação de palavras pouco frequentes), dificuldade em manter o foco na tarefa diante da presença de distratores auditivos ambientais.

Para a avaliação da fluência da fala foram coletadas amostras de fala espontânea da paciente, cujas transcrições podem ser vistas no quadro 1. Constatou-se presença de várias disfluências típicas da gagueira (DTG) e disfluências comuns (OD).

**Quadro 1** - Análise da fluência da fala espontânea da paciente em três avaliações

Data	Transcrição	Análise
<p><b>Fala espontânea</b> <b>Avaliação 1</b></p>	<p><i>F<sub>Pr</sub>an<sup>RPP</sup> F<sub>Pr</sub>an<sup>RPP</sup> F<sub>Pr</sub>anfic, o nome fanfi<sup>RPP</sup> fanfic é#<sup>H</sup> história de fã#<sup>H</sup> e aí<sub>Pr</sub> ah<sub>Pr</sub> i<sub>Pr</sub> aí<sub>Pr</sub> e aí<sub>Pr</sub> e aí<sub>Pr</sub> /risos/ E aí<sub>Pr</sub> as pessoas elas criam histórias de séries que elas gostam. Então elas pegam as personagens, mas elas podem pegar o personagem ou elas podem pegar pessoas famosas e escrever histórias que, às vezes, tem a ver com a#<sup>H</sup> com o mundo real ou a série ou às vezes não tem nada a ver. Importante é os personagens /uhu<sup>In</sup>/ Hum#<sup>H</sup> ai não lembro nenhuma agora /ah<sup>In</sup>/ ãh#<sup>H</sup> eu queria escrever #<sup>H</sup> eu gos<sup>PI</sup> eu já escrevi uma /<sup>B</sup> É sobre<sub>Pr</sub> /assobio<sup>In</sup>/ <sub>P</sub> sobre<sub>Pr</sub> sete amigos#<sup>H</sup> aí<sup>I</sup> um deles ficou preso numa passagem secreta da quatro drive#<sup>H</sup> e aí<sup>I</sup> eles descobrem essa passagem secreta eles descem e aí<sup>I</sup> eles encontram<sub>Pr</sub> um lugar que era tipo um um<sup>RPM</sup> tanque chei</i></p>	<p>Disfluências comuns: 13 (valor normativo=9,77 a 15,03)</p> <p>% de Disfluências Típicas da Gagueira = 11% (valor normativo = 0,86 a 1,7%)</p> <p>% de Descontinuidade da Fala = 17,5% (valor normativo = 6,23 a 9,17%)</p> <p>Taxa de palavras por minuto=59,78 (valor normativo = 106,09 a 127,35)</p> <p>Taxa de sílabas por minuto= 105,82 (valor normativo = 197,41 a 235,99)</p>
<p><b>Tarefa de leitura</b> <b>Avaliação 2</b></p>	<p><i>/aaaaaaa a a aaa<sup>In</sup>/ beans<sup>I</sup> Na tarde de ontem, uma chuva imensa desabou pela cidade /fuck of fuck of<sup>RPE</sup>/ causando câ<sup>RPP</sup> causando<sup>RPNM</sup> inum<sup>PI</sup> /aaa<sup>In</sup>/ causando<sup>RPNM</sup> inúmeros alagamentos Enquanto levava /ba<sup>In</sup>/ fuck of enquanto levava<sup>RPE</sup> crianças para uma escola o motorista de um veículo de transporte escolar percebeu problemas nos freios /câ<sup>In</sup>/ fuck fuck<sup>RPNM</sup> fuck<sup>RPNM</sup> ele encontrou ele /ã<sup>In</sup>/ ele entrou<sup>RV</sup> em pânico ao ver que o veículo se dirigia a um grande alagamento à sua frente /som não verbal/ /au<sup>In</sup>/ ao notarem o perigo as crianças gritaram /beans/ gritaram<sup>RPNM</sup> o carro começou a ser levado lentamente pelas águas /som não verbal/ Quando /pa<sup>In</sup>/ fuck of quando<sup>RPNM</sup> parecia não haver mais esperanças, o veic<sup>PI</sup> /som não verbal/ o</i></p>	<p>Disfluências comuns: 33 (valor normativo=9,77 a 15,03)</p> <p>% de Disfluências Típicas da Gagueira = 6% (valor normativo = 0,86 a 1,7%)</p> <p>% de Descontinuidade da Fala = 22,5% (valor normativo = 6,23 a 9,17%)</p> <p>Taxa de palavras por minuto = 89,89</p>



Escore total	50 (gagueira severa)	19 (gagueira leve)
--------------	-------------------------	-----------------------

Fonte: Autores do estudo.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, cujo objetivo foi analisar os aspectos fonoaudiológicos de fala e linguagem envolvidos na SGT, bem como discutir as contribuições da equipe multiprofissional no manejo hospitalar e ambulatorial em um caso de SGT, constatou-se que o perfil de fluência da fala de uma paciente com a referida síndrome era caracterizado por disfluências típicas da gagueira (DTG) na primeira avaliação. Porém, com o manejo medicamentoso ao longo do tratamento neurológico, a porcentagem de tais DTG diminuiu já na segunda avaliação fonoaudiológica e desapareceu na terceira análise de fala, restando apenas outras disfluências (OD), que estão presentes na fala de qualquer falante.

Atualmente, o tratamento com maior evidência científica no manejo medicamentoso da SGT é o realizado com agonistas de  $\alpha_2$ , seguido do tratamento com antipsicóticos que também tem demonstrado resultados positivos, porém com mais efeitos colaterais (PRINGSHEIM *et al.*, 2019; SCHWIND; ANTONIUK; KARUTA, 2018). No nosso estudo observamos que a paciente não obteve bons resultados com o medicamento antipsicótico aripiprazol, mas sim com a clonidina, que é um medicamento agonista de  $\alpha_2$ , em que apresentou redução importante dos tiques. Contudo, não foi possível manter a referida medicação devido ao quadro de hipotensão apresentado pela paciente, sendo então introduzidos outros fármacos para o controle dos tiques.

Dentre os medicamentos mantidos para o controle dos tiques está o canabidiol com THC. Em relatos de casos, a redução dos tiques complexos de pacientes vem sendo demonstrada, apesar da literatura seguir controversa em termos de eficácia desse fármaco em estudos controlados (ROESSNER *et al.*, 2021; JAKUBOVSKI; MÜLLER-VAHL, 2017).

Alguns dos achados relacionados aos aspectos neuropsicológicos da SGT que a paciente apresentou, corroboram um estudo que destacou prejuízo na função executiva que pode estar presente independente da gravidade do tique e destaca que dentre as funções executivas prejudicadas está o controle inibitório, avaliado pelo *Stroop Test* (EDDY; RICKARDS; CAVANNA, 2012), que a paciente teve desempenho

baixo, o que corrobora os achados da avaliação fonoaudiológica que evidenciou um comportamento comunicativo impulsivo da paciente principalmente na primeira avaliação.

Outros estudos reforçam essa relação entre a disfunção executiva e a gravidade dos tiques e encontraram correlação entre a melhora do tique com o desenvolvimento das funções executivas, além de proporem que o controle inibitório estaria diretamente ligado a remissão ou persistência do tique na idade adulta (YANIV *et al.*, 2018). Ao contrário, alguns autores debatem que, não necessariamente, todas as funções executivas estão alteradas na SGT, mas que podem haver alterações sutis, e que a gravidade do tique não teria relação com o déficit executivo inferindo que a disfunção fronto-estriatal seria própria da síndrome e não produto do déficit (TESSIER *et al.*, 2022). A avaliação da linguagem da paciente não evidenciou nenhuma alteração primária. Dentre todas as tarefas aplicadas da bateria MTL, apenas a de compreensão escrita apresentou alteração na primeira avaliação, porém foi observado que no momento de leitura do texto a paciente apresentou múltiplos tiques que podem ter dificultado a fluência da leitura e interpretação do texto, alteração que pode ser justificada por um déficit atencional causado pelos tiques que impactaram secundariamente na compreensão da linguagem escrita. Na terceira avaliação fonoaudiológica, a paciente apresentou poucos tiques e seu desempenho na referida tarefa alcançou valores dentro da normalidade. Tal achado pode ter relação com o processamento acelerado da pessoa com SGT, que pode ocorrer por causa de um processamento atípico nos núcleos da base, sendo os tiques consequências dessa disfunção subcortical, o que traria prejuízo ao processamento gramatical da linguagem (ULLMANN; PULLMAN, 2015).

Uma habilidade que envolve processamento linguístico e de função executiva é a fluência verbal (semântica e fonológica), que fez parte da avaliação fonoaudiológica. Os resultados da paciente estavam no limite inferior da normalidade ao longo das avaliações, diferente do desempenho nas demais tarefas linguísticas que eram bem melhores. A análise qualitativa mostrou que a paciente evocou palavras sem agrupamento por categoria, demonstrando falha na estratégia mental para gerar um maior número de palavras e apresentou várias pausas no acesso ao léxico. A literatura afirma que a fluência verbal pode estar comprometida em algumas pessoas

com SGT, mas os resultados ainda são controversos (MORAND-BEAULIEU et al., 2017).

Sobre a avaliação da fluência da fala, a paciente apresentou vários tipos de disfluências. Um estudo que investigou as características de pessoas com SGT, observou que apenas 7,1% dos indivíduos possuíam disfluências (FREEMAN, 2007). Não há relatos na literatura de instrumentos específicos para avaliação da fluência em pacientes com SGT. Portanto, foram utilizados a coleta de amostra de fala espontânea para avaliação da fluência e um protocolo padronizado para definição da gravidade da gagueira. A partir desses resultados constatou-se que houve porcentagem que indicava um quadro semelhante à gagueira severa na primeira avaliação e gagueira leve na última avaliação. Estes resultados levam em conta um grupo de características na fala e, no caso em questão, foi a presença dos movimentos corporais associados ao ato de falar que aumentaram os escores do quadro do que podemos chamar de “gagueira-*like*”.

Discute-se na literatura se as disfluências observadas na SGT poderiam compor um quadro clássico de gagueira, considerando que apesar da presença das disfluências típicas da gagueira, o padrão demonstrado pelos indivíduos não se assemelhava ao quadro clássico de gagueira pela história do distúrbio e pela tipologia das disfluências serem, em sua maioria, composto por disfluências comuns. Por isso, o termo em inglês “*stuttering like*” para se referir a esse padrão (VAN BORSEL; GOETHALS; VANDRYCKEGHEM, 2004). Observamos que a paciente teve disfluências típicas da gagueira e disfluências comuns, mas, também, inúmeros tiques motores, vocais, ecolalia e coprolalia ao longo do discurso associados à concomitantes físicos corroborando um padrão de disfluência atípico, principalmente quando analisados os aspectos qualitativos da avaliação (VAN BORSEL; TETNOWSKI, 2007). Portanto, ressalta-se a importância de, ao avaliar a fluência, abordar aspectos cognitivos e não utilizar apenas parâmetros quantitativos, mas também qualitativos (CORREIA; ANDRADE, 2019), já que uma avaliação integral e ampliada se torna essencial no diagnóstico diferencial entre a gagueira e a disfluência apresentada na SGT.

Dentre as características diferenciadoras do discurso na “gagueira-*like*” da SGT e na gagueira clássica estão os tiques vocais complexos como a coprolalia e ecolalia, ambas com mecanismos fisiopatológicos desconhecidos e que trazem prejuízo social devido a seu caráter de inadequação ao contexto comunicativo (GANOS et al., 2012;

EDDY; CAVANNA, 2013). E não são apenas os tiques vocais que trazem impacto na qualidade de vida da pessoa, observa-se que 40% das crianças com SGT necessitam de auxílio nas AVD's destacando-se a importância da intervenção da terapia ocupacional nesses casos (KHALIFA; EKLUND, 2017).

Devido ao quadro complexo de alterações apresentadas, a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) é recomendada nos casos de SGT possuindo evidências de seu benefício (PRINGSHEIM *et al.*, 2019), pois auxilia tanto no controle da inibição dos tiques, como também no manejo de outros transtornos que possuem associação com a síndrome, como o Transtorno Obsessivo Compulsivo, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e o Transtorno Depressivo (MORAND-BEAULIEU *et al.*, 2017).

Na prática da Fonoaudiologia Hospitalar é muito raro o atendimento de uma pessoa com SGT, mas é frequente o atendimento a pacientes com alterações de linguagem e fala. Como membro de equipe multiprofissional, o fonoaudiólogo deve realizar avaliação e intervenção breve no leito, bem como fornecer orientações e estratégias que facilitem a comunicação do indivíduo (LIMA; MALDONADE, 2016). Observa-se carência na literatura fonoaudiológica sobre atuação na SGT, apesar dos estudos mencionarem a atuação do fonoaudiólogo, os mesmo não abordam o tipo de intervenção e o local onde foi realizada, sendo necessários mais estudos para melhor delimitação deste trabalho. Uma parcela das pessoas com a SGT necessita de hospitalização para controle dos tiques e de intervenções terapêuticas da equipe multiprofissional, o que reafirma a atuação da equipe multiprofissional no âmbito hospitalar para assegurar o cuidado integralizado e a qualidade de vida da pessoa com essa síndrome (CRAVEDI *et al.*, 2018).

## **CONCLUSÃO**

A paciente apresentou alteração de linguagem na tarefa de compreensão da linguagem escrita, que foi considerada secundária a outras alterações cognitivas. Quanto à fala, apesar de apresentar porcentagem alta de DTG, o padrão não coincidiu com o quadro clássico de gagueira. Dessa forma, acreditamos que os termos disfluência ou “gagueira-like” representam melhor o padrão de fluência apresentado na SGT, até porque houve remissão das DTG e redução das OD após o tratamento medicamentoso.

Frente às particularidades inerentes a SGT, a equipe multidisciplinar se torna primordial no diagnóstico diferencial, definição de tratamento e busca pela melhora na qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- (APA), American Psychiatric Association. **MANUAL DIAGNOSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS DSM-V**. 5. ed. [s.i]: Artmed, 2015.
- CORREIA, D V; ANDRADE, A T F. Avaliação integrada da fluência: uma perspectiva ampliada do cuidado fonoaudiológico. **Distúrbios da Comunicação**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 437-445, 28 out. 2019. Pontifical Catholic University of Sao Paulo (PUC-SP). <http://dx.doi.org/10.23925/2176-2724.2019v31i3p437-445>.
- CRAVEDI, E *et al.* Disentangling Tourette syndrome heterogeneity through hierarchical ascendant clustering. **Developmental Medicine & Child Neurology**, [S.L.], v. 60, n. 9, p. 942-950, 10 maio 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.13913>.
- EDDY, C. M.; CAVANNA, A. E.. 'It's a curse!': coprolalia in tourette syndrome. **European Journal Of Neurology**, [S.L.], p. 1467-1470, jun. 2013. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/ene.12207>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23745973/#:~:text=Background%20and%20purpose%3A%20Coprolalia%20is,this%20condition%20throughout%20popular%20culture..> Acesso em: 20 nov. 2022.
- EDDY, C M; RICKARDS, H E; CAVANNA, A E. Executive functions in uncomplicated Tourette syndrome. **Psychiatry Research**, [S.L.], v. 200, n. 1, p. 46-48, nov. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.05.023>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178112002983?via%3Dihub>. Acesso em: 22 nov. 2022.
- FREEMAN, R D.. Tic disorders and ADHD: answers from a world-wide clinical dataset on tourette syndrome. **European Child & Adolescent Psychiatry**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 15-23, 15 maio 2007. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-007-1003-7>.
- GANOS, C *et al.* The pathophysiology of echopraxia/echolalia: relevance to gilles de la tourette syndrome. **Movement Disorders**, [S.L.], v. 27, n. 10, p. 1222-1229, 17 jul. 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/mds.25103>.
- HIRSCHTRITT, M E *et al.* Child Neurology: diagnosis and treatment of tourette syndrome. **Neurology**, [S.L.], v. 87, n. 7, p. 65-67, 15 ago. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.0000000000002977>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4999166/>. Acesso em: 19 nov. 2022



HSU, C *et al.* The multimodality neuroimage findings in individuals with Tourette syndrome. **Pediatrics & Neonatology**, [S.L.], v. 61, n. 5, p. 467-474, out. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.03.007>.

JAKUBOVSKI, E; MÜLLER-VAHL, K. Speechlessness in Gilles de la Tourette Syndrome: cannabis-based medicines improve severe vocal blocking tics in two patients. **International Journal Of Molecular Sciences**, [S.L.], v. 18, n. 8, p. 1739, 10 ago. 2017. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms18081739>.

KHALIFA, N; EKLUND, S. Fine motor functioning and perception in children with Tourette Syndrome. **Journal Of Childhood & Developmental Disorders**, [S.L.], v. 03, n. 04, p. 1-7, 2017. OMICS Publishing Group. <http://dx.doi.org/10.4172/2472-1786.100056>.

LIMA, S M; MALDONADE, I. Avaliação da linguagem de pacientes no leito hospitalar depois do Acidente Vascular Cerebral. **Distúrbios da Comunicação**, v. 28, n. 4, p. 673-685, dez, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/27555> Acesso em: 20 nov. 2022.

MITCHELL, J W. *et al.* Handwriting Abnormality in Tourette Syndrome. **The Journal Of Neuropsychiatry And Clinical Neurosciences**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 40-41, jan. 2013. American Psychiatric Association Publishing. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.neuropsych.12050116>. Disponível em: <https://www.embase.com/records?subaction=viewrecord&id=L369707868>. Acesso em: 20 nov. 2022.

MORAND-BEAULIEU, S *et al.* A Review of the Neuropsychological Dimensions of Tourette Syndrome. **Brain Sciences**, [S.L.], v. 7, n. 12, p. 106, 18 ago. 2017. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci7080106>.

POLETI, F S. AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM INDIVÍDUOS COM A SÍNDROME DE GILLES DE LA TOURETTE. 2005. 154 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Ciências Médicas, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=454271>. Acesso em: 22 nov. 2022.

PRINGSHEIM, T *et al.* Practice guideline recommendations summary: treatment of tics in people with tourette syndrome and chronic tic disorders. **Neurology**, [S.L.], v. 92, n. 19, p. 896-906, 6 maio 2019. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.0000000000007466>.

ROESSNER, V *et al.* European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders—version 2.0. Part III: pharmacological treatment. **European Child & Adolescent Psychiatry**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 425-441, 10 nov. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-021-01899-z>.

RILEY, G D Stuttering Severity Instrument for Children and Adults. Pro Ed, Austin. 2009.

SCHWIND M R, ANTONIUK S A, KARUTA S C V. Transtornos de tique. **Residência Pediátrica**, [S.L.], v. 8, n. 1, p. 79-85, 19 jun 2018. Sociedade Brasileira de Pediatria, DOI: 10.25060/residpediatr-2018.v8s1-13. Disponível em:

<http://residenciapediatrica.com.br/detalhes/346/transtornos%20de%20tique> Acesso em: 20 nov. 2022.

SZEJKO, N *et al.* European clinical guidelines for Tourette syndrome and other tic disorders—version 2.0. Part I: assessment. **European Child & Adolescent Psychiatry**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 383-402, 18 out. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-021-01842-2>.

TAKÁCS, Á *et al.* Is procedural memory enhanced in Tourette syndrome? Evidence from a sequence learning task. **Cortex**, [S.L.], v. 100, p. 84-94, mar. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cortex.2017.08.037>.

TEIXEIRA, L L C *et al.* Síndrome de La Tourette: revisão de literatura. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia (Impresso)**, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 492-500, dez. 2011. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-48722011000400014>.

TESSIER, M *et al.* Capturing Subtle Neurocognitive Differences in Children with and without Tourette Syndrome through a Fine-Grained Analysis of Design Fluency Profiles. **Journal Of Clinical Medicine**, [S.L.], v. 11, n. 7, p. 1946, 31 mar. 2022. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm11071946>.

TÓTH-FÁBER, E *et al.* Access to Procedural Memories After One Year: evidence for robust memory consolidation in tourette syndrome. **Frontiers In Human Neuroscience**, [S.L.], v. 15, p. 1-14, 12 ago. 2021. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fnhum.2021.715254>.

ULLMAN, M T.; PULLMAN, M Y.. A compensatory role for declarative memory in neurodevelopmental disorders. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, [S.L.], v. 51, n. , p. 205-222, abr. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.01.008>.

VAN BORSEL, J.; GOETHALS, L.; VANRYCKEGHEM, M.. Disfluency in Tourette Syndrome: observational study in three cases. **Folia Phoniatica Et Logopaedica**, [S.L.], v. 56, n. 6, p. 358-366, 2004. S. Karger AG. <http://dx.doi.org/10.1159/000081083>.

VAN BORSEL, J; TETNOWSKI, J A.. Fluency disorders in genetic syndromes. **Journal Of Fluency Disorders**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 279-296, jan. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfludis.2007.07.002>.

YANIV, A *et al.* Executive control development in Tourette syndrome and its role in tic reduction. **Psychiatry Research**, [S.L.], v. 262, p. 527-535, abr. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2017.09.038>.