


**SÍNDROME DE TOURETTE (ST) NO CONTEXTO CLÍNICO****TOURETTE SYNDROME (TS) IN THE CLINICAL CONTEXT** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.024-039>**Joseval Evangelista de Jesus de Oliveira Filho**

Dr. em Ciências da Educação

Universidade Leonardo da Vinci

E-mail: filhojoseval@hotmail.com

**RESUMO**

O tema em estudo “Síndrome de Tourette (ST) no Contexto Clínico”, vem a ser uma condição neuropsiquiátrica que frequentemente tem início na infância e afeta predominantemente indivíduos do sexo masculino. Tratando-se de um distúrbio marcado por considerável comprometimento psicológico e social, com impactos significativos tanto na vida dos pacientes quanto de seus familiares. Até recentemente, era considerada uma doença rara; no entanto, estudos recentes indicam que sua prevalência pode variar entre 1% e 2,9% em determinadas populações. O Principal objetivo deste estudo é realizar uma revisão da literatura sobre os aspectos mais relevantes e clínicos relacionados à Síndrome de La Tourette. Sendo comum que a mesma esteja associada ao Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) e ao Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O diagnóstico da síndrome é essencialmente clínico, já que até o momento não há exames laboratoriais específicos para sua confirmação. O tratamento baseia-se principalmente na terapia psicológica.

**Palavras-chave:** Síndrome de Tourette; Psicologia; Diagnostico; Tratamento.

**ABSTRACT**

The topic under study, "Tourette Syndrome (TS) in the Clinical Context," is a neuropsychiatric condition that frequently begins in childhood and predominantly affects males. It is a disorder marked by considerable psychological and social impairment, with significant impacts on the lives of both patients and their families. Until recently, it was considered a rare disease; however, recent studies indicate that its prevalence may vary between 1% and 2.9% in certain populations. The main objective of this study is to conduct a literature review on the most relevant and clinical aspects related to Tourette Syndrome. It is commonly associated with Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). The diagnosis of the syndrome is essentially clinical, since to date there are no specific laboratory tests for its confirmation. Treatment is mainly based on psychological therapy.

**Keywords:** Tourette Syndrome; Psychology; Diagnosis; Treatment.



## 1 INTRODUÇÃO

O primeiro paciente a ser constatado com tiques e comportamentos que definem a síndrome de Tourette (ST) foi realizada em 1825 pelo médico francês Jean Marc Gaspard Itard. Ele descreveu o caso da Marquesa de Dampierre, atribuindo à condição o nome de "maldição dos tiques". Entretanto, foi apenas em 1884 que a patologia recebeu o nome de síndrome de Gilles de la Tourette (ST), em homenagem ao médico Gilles de la Tourette, aluno do Hospital de la Salpêtrière. Baseando-se nos relatos de Itard, ele classificou a síndrome como um distúrbio caracterizado por múltiplos tiques, incluindo manifestações como o uso involuntário ou inadequado de palavras obscenas (coprolalia) e a repetição involuntária de sons, palavras ou frases alheias (ecolalia).

Em outros tempos, a ST era vista como uma espécie de maldição, condenando seus portadores a exibir comportamentos estranhos por toda a vida. Até hoje, a condição é associada a dificuldades de integração e adaptação social. Crianças e adolescentes afetados frequentemente enfrentam discriminação e prejuízos em seu desenvolvimento psicossocial. Essa realidade pode levar à cronificação dos sintomas e ao surgimento de outros transtornos de personalidade.

A síndrome de Tourette é um distúrbio neuropsiquiátrico que se manifesta na infância, marcando profundamente a vida dos pacientes e de seus familiares devido aos impactos psicológicos e sociais que gera. Frequentemente associada a diversas alterações comportamentais e emocionais, a condição está classificada no CID-10 no grupo das Perturbações Emocionais e de Comportamento com início Habitualmente na Infância e Adolescência, com o código F95.2, descrita como Perturbação de tiques vocais e motores múltiplos combinados.

Até pouco tempo atrás, a ST era considerada uma patologia rara, apresentando uma taxa de incidência global estimada em 0,5 por 1.000 indivíduos em 1984. Esse baixo índice estava possivelmente relacionado à subnotificação dos casos, uma vez que os sintomas geralmente possuem intensidade leve, levando muitos pacientes a não buscarem atendimento médico. Contudo, estudos recentes têm apontado um aumento na detecção de casos, impulsionado pela maior disseminação do conhecimento sobre as características clínicas da síndrome entre os profissionais da saúde. Atualmente, as taxas de prevalência em certos grupos populacionais variam entre 1% e 2,9%. Dados globais também revelam que a síndrome é registrada em diversos países, independentemente da classe social ou etnia, afetando três a quatro vezes mais os homens que as mulheres. Pesquisas indicam ainda que a prevalência da ST é cerca de dez vezes maior entre crianças e adolescentes.

Quando considerados apenas os tiques isolados, sua frequência varia entre 1% a 13% nos meninos e 1% a 11% nas meninas. Este cenário reflete os avanços na difusão do conhecimento e no entendimento clínico da ST pelos profissionais da saúde, o que tem facilitado um diagnóstico mais preciso em todo o mundo. Diante disso, este estudo objetiva explorar amplamente a síndrome de Tourette, abordando



especificamente aspectos como: definição e etiologia, fisiopatologia, quadro clínico, comorbidades, diagnóstico, diagnósticos diferenciais e opções terapêuticas.

## **2 METODOLOGIA**

Ao tratar-se do tipo de pesquisa escolhido para a realização da pesquisa qualitativa enquadra-se como exploratória de cunho investigativo. A qual é realizada em áreas na qual existe pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão. O presente estudo tomou como fundamento a metodologia qualitativa de pesquisa, de teor exploratório, através do marco teórico desenvolvido e uma pesquisa de campo. Como afirma o autor Gil, (2002, p.44) “com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Utilizou-se também os critérios para a construção de citações de autores específicos para construção do universo estudado, o método de coleta de dados, a maneira de tratamento desses dados e, finalizando, as limitações do método escolhido. Segundo o autor Gil, (2002, p. 41), com base em seus objetivos gerais, a pesquisa pode ser classificada como: exploratória, descritiva ou explicativa. Tendo como base os objetivos dessa pesquisa, esta pode ser classificada como exploratória pois tem a finalidade de “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito”. (Gil, 2002, p.41).

Segundo o autor Minayo (2010, p. 57), o método qualitativo é: “o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos surgem durante ou na finalização da pesquisa. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 17), o que se quer investigar em detrimento dos resultados é: “a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva do sujeito da investigação”.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1 CONCEITO DA SÍNDROME DE TOURETTE E SEUS DISTÚRBIOS**

A Síndrome de Tourette (ST) trata-se de um distúrbio neurológico que pode se manifestar na infância ou adolescência, antes dos 18 anos. Essa síndrome é caracterizada pela presença de tiques motores e vocais que podem durar mais de um ano. Geralmente, os primeiros sintomas são movimentos involuntários conhecidos como tiques, que se manifestam principalmente na face, membros superiores ou tronco. Esses tiques são frequentes, repetitivos, involuntários e rápidos. O sintoma inicial mais comum é um tique facial (piscar, contrair o nariz, fazer caretas)(Peterson,2001,p.179).

Tiques vocais também estão presentes. Os tiques são classificados em motores e vocais, subdividindo-se ainda em simples e complexos. Geralmente, os pacientes inicialmente apresentam tiques simples que podem evoluir para formas mais complexas; entretanto, o quadro clínico frequentemente varia entre indivíduos. Os tiques correspondem a movimentos clônicos anormais, curtos, rápidos, súbitos, sem



função específica, caracterizados por sua natureza irresistível. Eles tendem a se intensificar em situações de ansiedade ou tensão emocional, enquanto são minimizados durante o repouso ou atividades que exigem concentração. (Pauls,2003,p.85).

Apesar da possibilidade de serem suprimidos voluntariamente por curtos períodos de tempo, essa supressão costuma ser seguida por exacerbações secundárias. Outras manifestações associadas, como ecolalia, ecopraxia, coprolalia e copropraxia, também podem ocorrer. À medida que o conhecimento sobre a ST avança, percebe-se sua complexidade como um distúrbio que vai além dos tiques motores e vocais, incluindo alterações neurocomportamentais relevantes. É comum a associação da ST com condições como hiperatividade com déficit de atenção (HDA) e transtorno obsessivo-compulsivo (TOC). Assim, as manifestações clínicas mais visíveis representam apenas uma pequena parte dos mecanismos e impactos mais profundos da síndrome. Desde os anos 1960, os avanços em pesquisas globais trouxeram novos entendimentos acerca desse transtorno (Leckman,2001.p.14).

Atualmente, sabe-se que a ST envolve alterações neurofisiológicas e neuroanatômicas cuja etiologia permanece desconhecida. Entretanto, ainda existem diversas lacunas a serem investigadas, incluindo a construção de um modelo neurobiológico preciso, a compreensão do modo de transmissão genética e a definição do espectro clínico da síndrome. Nas últimas décadas, houve progressos importantes no estudo genético da etiologia da ST(Mercadante,2004,p.43).

Trabalhos sobre anormalidades cromossômicas em indivíduos e famílias afetadas vêm buscando identificar genes relacionados ao distúrbio, como o gene A da monoamina-oxidase (MAOA), e regiões cromossômicas específicas, como, consideradas potenciais áreas de envolvimento na patologia. Evidências apontam que a ST tem características de um distúrbio genético com padrão de herança autossômico dominante(Pauls,2003,p.86).

Estudos multicêntricos identificaram alta prevalência de tiques e comportamentos obsessivo-compulsivos entre familiares de indivíduos diagnosticados. Ainda assim, até o momento, não foi possível estabelecer um marcador genético definitivo para a síndrome. A concordância entre pares de gêmeos monozigóticos é superior a 50%, enquanto em pares de gêmeos dizigóticos cai para cerca de 10%. Quando considerados gêmeos com tiques motores crônicos, a taxa de concordância aumenta para valores entre 77% e 90% entre os monozigóticos e para cerca de 30% nos dizigóticos. Essa discrepância nas taxas reforça a significativa contribuição dos fatores genéticos na origem da síndrome de Gilles de La Tourette(Mercadante,2004,p.43).

### 3.2 FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME DE TOURETTE

Nos últimos anos, houve avanços significativos no entendimento da fisiopatologia da síndrome, impulsionados por estudos em neuroanatomia, neurobiologia e técnicas de análise funcional in vivo, como



a ressonância nuclear magnética (RNM). É amplamente aceito que a atividade cerebral é organizada em diversos circuitos neuronais paralelos, responsáveis por transmitir informações do córtex às estruturas subcorticais (como os gânglios basais) e retorná-las ao córtex por meio do tálamo. Esses circuitos, conhecidos como circuitos córtico-estriato-tálamo-corticais (CETC), desempenham papéis fundamentais na regulação das atividades motoras, sensoriais, emocionais e cognitivas (Eapen,2004,p.60).

Nos pacientes com síndrome de Tourette (ST), supõe-se que haja uma deficiência na inibição desses circuitos. No domínio motor, essa incapacidade se manifesta em forma de tiques e compulsões, enquanto nos níveis límbico e frontal contribui para sintomas obsessivos e déficits de atenção. Essa falha inibitória amplifica a sensibilidade aos estímulos internos e externos. Pesquisas em imagem neurológica têm ampliado a compreensão sobre os fundamentos neurais e a possível patogênese da ST. (Kadesjo, 2000,p.39).

Evidências robustas destacam o papel do circuito CETC e seus sistemas de neurotransmissão como peças-chave nas manifestações clínicas e comorbidades associadas à condição. A supressão dos tiques observada em pacientes submetidos a procedimentos como leucotomia e talamotomia, os quais interrompem esse circuito, reforça sua relevância no desenvolvimento da ST. Estudos utilizando ressonância magnética funcional também têm demonstrado alterações no metabolismo da glicose e no fluxo sanguíneo em áreas corticais, além de alterações estruturais no corpo caloso(Kadesjo, 2000,p.39).

Alterações nos volumes de estruturas subcorticais, como os gânglios da base, foram documentadas em portadores de ST. Em adultos não submetidos a tratamentos prolongados com antipsicóticos, estudos de neuroimagem apontaram volumes reduzidos do núcleo caudado, do núcleo lentiforme e do globo pálido, tanto no hemisfério direito quanto no esquerdo, em comparação aos grupos controle. Resultados semelhantes foram replicados em estudos com crianças diagnosticadas com ST, evidenciando diferenças no volume do globo pálido esquerdo e assimetrias no núcleo lentiforme(Eapen,2004,p.60).

Pesquisas empregando tomografias por emissão indicam hipometabolismo e hipoperfusão em áreas do córtex frontal e temporal, bem como no cíngulo, estriado e tálamo de pacientes com ST. Essas anormalidades metabólicas e de fluxo sanguíneo reforçam o elo entre disfunções estruturais ou funcionais nos gânglios da base e os circuitos CETC, consolidando sua relação com tiques motores e sintomas obsessivo-compulsivos. (D. Martino,2018,p.108).

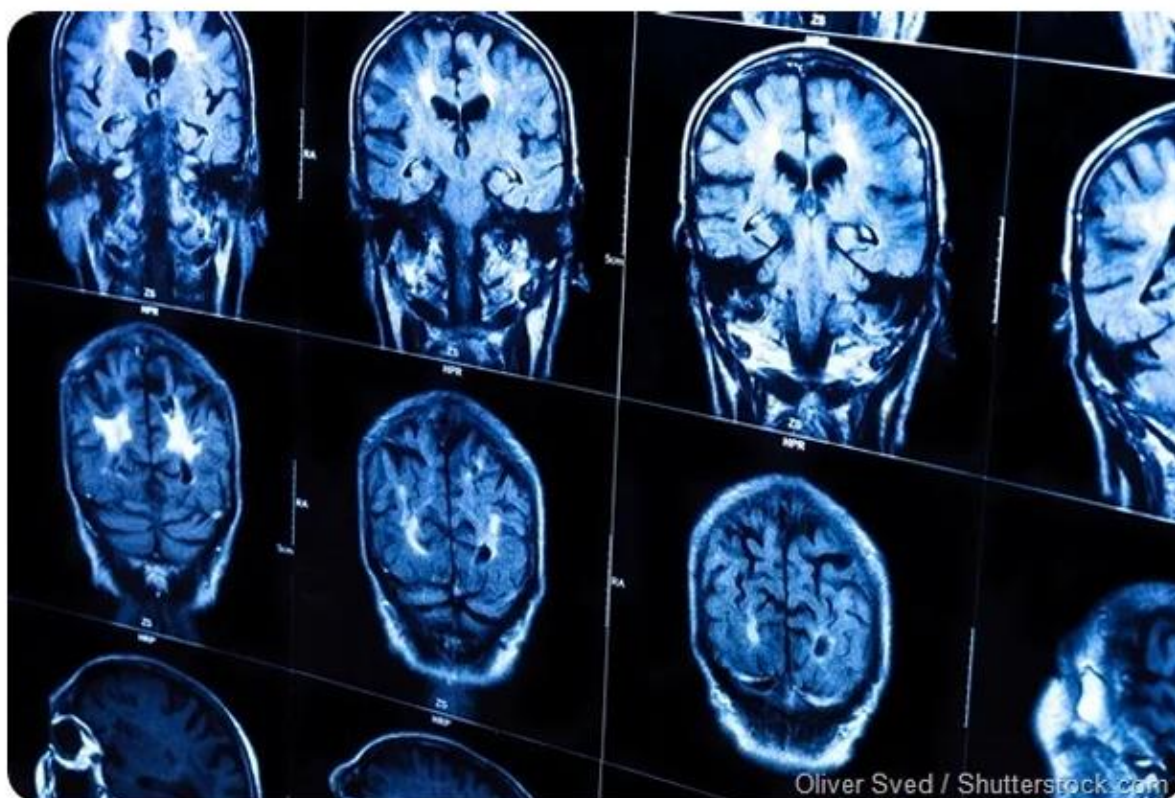
No âmbito neuroquímico, múltiplas hipóteses sustentam o envolvimento do sistema dopaminérgico na patogênese da ST. Neurolépticos, que atuam como antagonistas dopaminérgicos, têm mostrado eficácia significativa na redução dos tiques. Em contrapartida, estimulantes como metilfenidato, cocaína, pemolina e L-dopa podem exacerbar esses sintomas. Por isso, o sistema dopaminérgico é frequentemente estudado em busca de potenciais mecanismos de disfunção. Estudos recentes têm sugerido diferentes possibilidades dentro do sistema dopaminérgico, como irregularidades na liberação de dopamina, hiperinervação dopaminérgica ou a presença de receptores supersensíveis de dopamina. Embora a hipótese inicial de



hipersensibilidade dos receptores D2 não tenha sido comprovada – já que não foi verificada redução significativa do ácido homovanílico no líquido cefalorraquidiano (LCR) –, estudos indicam que a hiperinervação dopaminérgica poderia levar ao aumento na concentração de dopamina (Côrtes,2022,p.480).

Um achado relevante foi identificado em análises póstumas de tecidos cerebrais de pacientes com ST, as quais evidenciaram maior densidade dos receptores D2 na região pré-frontal. Essa hiperinervação dopaminérgica possivelmente intensificaria a ativação dos circuitos CETC, resultando na falha da inibição adequada desses minicircuitos. O impacto dessa falha pode ser observado em obsessões por simetria ou exatidão associadas à síndrome. Além do sistema dopaminérgico, outros neurotransmissores, como acetilcolina, GABA, serotonina, norepinefrina e o sistema opioide endógeno também vêm sendo investigados. Embora os dados atuais reforcem o protagonismo (Kadesjo, 2000,p.39).

Figura 1 – Ressonancia Magnetica de um Paciente com Síndrome de Tourette



Fonte :0b3f4175-e50b-4420-b9bc-ce40524ceff2.pdf

### 3.3 DISTÚRBIOS NO ÂMBITO DA SÍNDROME DE TOURETTE

A síndrome de Tourette é frequentemente acompanhada por outras condições, sejam elas concomitantes ou relacionadas. Como mencionado anteriormente, essas condições podem variar de TDAH a TOC, bem como outros problemas comportamentais. Indivíduos com síndrome de Tourette e outras condições relacionadas são propensos a apresentar dificuldades na vida social, no comportamento e na aprendizagem. Os sintomas desses outros transtornos podem complicar o diagnóstico e o tratamento da



síndrome de Tourette e dificultar um diagnóstico preciso. A maioria das crianças diagnosticadas com síndrome de Tourette também recebe o diagnóstico de pelo menos uma outra condição mental, comportamental ou de desenvolvimento. Crianças com síndrome de Tourette podem apresentar:

- Ansiedade
- Depressão
- TDAH
- Dificuldades de aprendizagem
- Transtornos do espectro autista
- Transtornos da fala e da linguagem
- TOC
- Problemas comportamentais ou transtornos de conduta
- Atrasos no desenvolvimento ou deficiência intelectual

Considerando que as condições que antes eram concomitantes são tão comuns em pessoas com síndrome de Tourette, é extremamente importante que os médicos avaliem cada criança com síndrome de Tourette para a presença de outros problemas e condições. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): Crianças com TDAH frequentemente têm dificuldade em prestar atenção e controlar seus comportamentos impulsivos. É muito provável que ajam sem considerar as consequências de seus atos e, em alguns casos, essas crianças exibem atividade e energia extremas, daí o termo "crianças hiperativas".

Pode-se considerar normal que, em certas situações, crianças com esse transtorno precisem se esforçar mais para se concentrar e se comportar adequadamente. No entanto, em crianças com esse transtorno, os comportamentos que faziam parte do seu cotidiano durante os primeiros anos de vida (0-5 anos) frequentemente persistem além desse período. Os sintomas desse transtorno, quando se mantêm ao longo da vida, podem causar problemas em diversos contextos que a criança encontra durante o crescimento, como na escola, na vida social e até mesmo em casa.

### **3.3.1 Comportamentos obsessivo-compulsivos**

Crianças com esse tipo de comportamento frequentemente experimentam pensamentos indesejados ou obsessões que as levam a sentir a necessidade de reagir compulsivamente. Às vezes, pode ser difícil identificar esses tiques, que podem ser considerados complexos, e muitas crianças com síndrome de Tourette podem apresentar esses tipos de comportamentos obsessivo-compulsivos.



### 3.3.2 Problemas comportamentais

- **Transtorno Opositivo-Desafiador (TOD)**

Pacientes pediátricos com transtorno opositivo-desafiador frequentemente exibem comportamentos negativos ou desafiadores e, neste caso específico, comportamentos desafiadores e até hostis, sempre direcionados a uma figura de autoridade ou adulto. Esse transtorno geralmente aparece antes dos 8 anos de idade, ou pode surgir no início da adolescência. Os sintomas que os pacientes com esse transtorno manifestam geralmente são direcionados a pessoas próximas, como um membro da família ou alguém com quem interagem regularmente. Esse transtorno envolve certos comportamentos que se desviam do comportamento esperado para a idade da criança, levando a uma série de problemas que podem se tornar graves em casa, na escola e no ambiente social.

Estes são alguns exemplos de comportamentos associados ao transtorno desafiador opositivo:

- Perda frequente de paciência
- Discussões com adultos ou recusa em cumprir obrigações, como respeitar regras ou seguir instruções
- Agressividade, ressentimento ou espírito vingativo frequentes
- Irritabilidade intencional com os outros
- Culpar os outros por erros cometidos ou por seu próprio mau comportamento

- **Transtorno de Conduta (TC)**

Pacientes pediátricos com transtornos que afetam negativamente seu comportamento frequentemente interagem agressivamente com os outros e não obedecem, respeitam ou cumprem regras, leis ou normas sociais estabelecidas. Da mesma forma, pacientes com esse transtorno têm maior probabilidade de sofrer lesões e apresentar problemas que impactam negativamente seu ambiente social. É importante observar que os sintomas desse tipo de transtorno aparecem em diversos contextos ao longo da vida do paciente, como em casa, na escola ou no seio familiar.

Esse transtorno comportamental é geralmente considerado grave e prejudicial tanto para a criança quanto para as pessoas ao seu redor. Se uma criança sofre desse transtorno comportamental, é crucial que ela receba um diagnóstico e um plano de tratamento de um profissional de saúde mental. Os tratamentos considerados eficazes para esse tipo de transtorno comportamental incluem terapia comportamental para os pais dos pacientes afetados.

- **Raiva**

Algumas pessoas com síndrome de Tourette experimentam raiva que as leva a comportamentos descontrolados ou a episódios de fúria. Esse tipo de raiva, que tende a ocorrer repetidamente e é desproporcional à situação, pode levar ao diagnóstico de um transtorno de humor, como o transtorno explosivo intermitente. Os sintomas associados a essa condição podem incluir agressividade extrema, que varia de verbal a física. Exemplos de agressão verbal incluem gritar ou proferir insultos. Exemplos de





agressão física incluem empurrões violentos, mordidas, socos, arremesso de objetos ou chutes. Esses sintomas de raiva são mais propensos a ocorrer em pessoas com transtornos comportamentais. Indivíduos diagnosticados com síndrome de Tourette são mais propensos a apresentar esses sintomas de raiva em casa do que fora dela.

Em relação ao controle da raiva, uma série de atividades pode ser incorporada, como terapia comportamental, treinamento de habilidades sociais e aprendizado de técnicas de relaxamento. Alguns desses métodos ajudarão os pacientes e suas famílias a compreender melhor a causa dos sintomas de raiva, como evitar que esses comportamentos se agravem e como usar táticas disciplinares apropriadas para esse tipo de comportamento. Vale mencionar que o tratamento utilizado para outras condições comportamentais que a pessoa possa ter pode ser muito útil na redução dos sintomas de raiva.

- **Ansiedade**

Quando falamos de ansiedade, existem diversos transtornos causados por ela, cada um com muitas causas e sintomas diferentes. Estes incluem transtorno de ansiedade generalizada, transtorno do pânico, ansiedade de separação, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e vários tipos diferentes de fobias. Entre as crianças mais novas, a ansiedade de separação é mais frequente, pois elas costumam sentir extrema preocupação quando separadas dos pais.

### 3.4 OS SINTOMAS CLINICOS DA SINDROME

O quadro clínico da síndrome pode ser classificado em três categorias principais: tiques motores, tiques vocais e tiques sensitivos. Os tiques são caracterizados por movimentos anormais que são clônicos, breves, rápidos, súbitos, sem propósito aparente e de difícil resistência, ocorrendo inclusive durante o sono. Eles tendem a se intensificar em momentos de ansiedade e tensão emocional, ao passo que são reduzidos em situações de relaxamento, repouso e atividades que requerem concentração(Loureiro,2005,p.230).

No entanto, embora possam ser momentaneamente suprimidos pela força de vontade (por alguns segundos ou até horas), frequentemente são seguidos por uma exacerbação secundária. Esses movimentos repetitivos manifestam-se diariamente, geralmente em episódios que podem ocorrer várias vezes ao longo de um único dia. Apesar disso, sua frequência pode ser intermitente ao longo do ano. Há também uma variabilidade considerável em relação ao número, frequência, tipo e localização dos tiques, com intensidade flutuante que pode levar à remissão temporária dos sintomas por semanas ou até meses. Os tiques frequentemente geram prejuízos sociais significativos. Em um estudo conduzido por Miranda em 1999, foi relatado o caso de um paciente que sofreu desprendimento de retina devido a tiques distônicos cervicais, além de fraturas de costelas causadas por tiques motores complexos que envolviam golpes intensos no tórax(Ramalho,2008,p.346).



Outros possíveis problemas associados incluem complicações ortopédicas (como resultado de posturas anormais ao flexionar os joelhos ou movimentar excessivamente o pescoço e a cabeça) e lesões cutâneas derivadas de comportamentos repetitivos como beliscar-se. Os sintomas costumam manifestar-se na infância ou na adolescência e, embora possam evoluir para quadros crônicos, é comum que ocorram melhorias gradativas durante a vida adulta, com redução significativa da intensidade e frequência dos tiques. Quanto aos tiques motores, estes se dividem em simples e complexos (Jankovic,2008)..

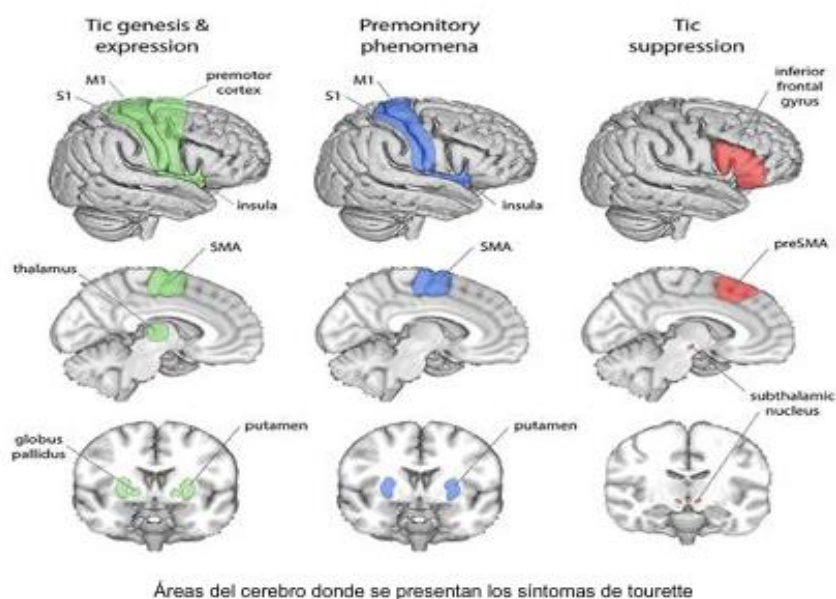
Os tiques motores simples consistem em contrações rápidas e repetitivas de grupos musculares funcionalmente relacionados, como piscar os olhos ou torcer o nariz e a boca. Esses movimentos são abruptos, não têm propósito claro e geralmente são percebidos como movimentos involuntários. Já os tiques motores complexos envolvem grupos musculares menos relacionados funcionalmente; eles podem ser mais lentos, parecer intencionais e até serem percebidos como voluntários(Ramalho,2008,p.347)..

Entre esses estão a imitação de gestos comuns (ecocinese) ou obscenos (copropraxia), bem como a realização de gestos obscenos (copropraxia). Exemplos frequentes de tiques motores simples incluem: piscar os olhos, desviar o olhar, fazer caretas faciais, movimentar a cabeça abruptamente, torcer nariz ou boca, estalar a mandíbula, trincar os dentes, erguer os ombros, movimentos dos dedos das mãos, chutes ou movimentos bruscos de outras partes do corpo(Loureiro,2005,p.231).

Já entre os tiques motores complexos mais comuns, encontram-se: gesticulações faciais específicas, estender a língua, manter determinados olhares fixos, realizar gestos manuais variados, bater palmas, arremessar objetos, tocar pessoas ou objetos repetidamente, saltar ou pular, adotar posturas incomuns (como posturas distônicas), lamber partes do corpo ou objetos, reproduzir gestos realizados por outras pessoas (ecopraxia) e comportamentos autolesivos como morder lábios ou outras partes do corpo(Ramalho,2008,p.347).

Em muitos casos de Síndrome de Tourette, o início dos sintomas se dá com tiques simples que podem evoluir ao longo do tempo para formas mais complexas. Entretanto, a forma como o quadro clínico se apresenta varia amplamente entre os indivíduos.

Figura 2 - Áreas do Cérebro Constando as Partes que se apresentam a Síndrome de Tourette



Fonte: 0b3f4175-e50b-4420-b9bc-ce40524ceff2.pdf

### 3.5 O ACOMETIMENTO DA DEPRESSÃO NA SÍNDROME DE TOURETTE

Todos nós experimentamos preocupação, tristeza, estresse ou ansiedade em algum momento. No entanto, se esses sentimentos persistirem e interferirem na vida diária (como uma criança faltar à escola ou a outras atividades que normalmente não faltava, ou um adulto faltar ao trabalho ou a atividades sociais), isso pode levar à depressão. Um indicador chave de depressão é a perda de interesse ou prazer em atividades anteriormente apreciadas, que dura pelo menos duas semanas. Adolescentes e crianças com depressão podem apresentar irritabilidade em vez de tristeza.

Os sintomas que devem estar presentes para um diagnóstico correto de depressão são:

- Alterações nos hábitos alimentares, como ganho ou perda de peso
- Alterações nos hábitos de sono, que variam de dormir mais a sofrer de insônia
- Alterações nos níveis de atividade; as pessoas frequentemente notam mais ou menos atividade do que estavam acostumadas
- Diminuição da energia
- Sentimentos de autodepreciação ou culpa
- Dificuldade de raciocínio, concentração ou tomada de decisões
- Pensamentos recorrentes sobre morte
- Pensamentos suicidas, planejamento ou tentativa de suicídio

A depressão pode ser tratada por profissionais em aconselhamento psicológico e psiquiátrico.



### 3.6 OUTRAS PREOCUPAÇÕES COM A SAÚDE

Crianças com síndrome de Tourette correm o risco de desenvolver outras condições de saúde que exigem cuidados específicos. Um estudo divulgado pelo CDC (Centros de Controle e Prevenção de Doenças) mostrou que as taxas de asma e problemas de audição e visão foram semelhantes às de crianças com síndrome de Tourette, mas problemas ósseos, como problemas nas articulações e músculos, bem como lesões cerebrais ou concussões, foram mais frequentes em pacientes pediátricos com síndrome de Tourette.

Essas crianças também apresentaram menor probabilidade de receber atendimento médico eficaz ou de ter acesso a um modelo de atenção primária à saúde centrado no paciente, que se refere a um ambiente onde o atendimento primário é prestado por uma equipe de profissionais de saúde que podem oferecer cuidados médicos e serviços preventivos.

### 3.7 SÍNDROME DE TOURETTE NO CONTEXTO EDUCATIVO

É muito relevante notar que pessoas com síndrome de Tourette, como grupo, têm os mesmos níveis de inteligência que pessoas sem a síndrome. No entanto, pacientes com síndrome de Tourette são mais propensos a aprender de forma diferente, a ter certas dificuldades de aprendizagem ou a apresentar atrasos no desenvolvimento que afetam sua capacidade de aprendizado.

Problemas de escrita, atenção e organização são muito comuns em pessoas com síndrome de Tourette. Indivíduos com essa síndrome são mais propensos a apresentar dificuldades no processamento do que veem ou ouvem. Por esse motivo, a capacidade de uma pessoa aprender visualmente ou auditivamente com um professor pode ser afetada; ela também pode apresentar problemas com outros sentidos, o que pode impactar o aprendizado e o comportamento. Esses sentidos incluem tato, paladar, olfato e movimento. Pacientes pediátricos com síndrome de Tourette têm maior probabilidade de apresentar problemas com suas habilidades sociais, afetando sua capacidade de interagir com pessoas fora de seu círculo familiar imediato.

Essas dificuldades frequentemente resultam na necessidade de apoio extra na escola para crianças com essa síndrome. Na maioria das vezes, esses problemas são abordados com certas adaptações e intervenções que visam diretamente o comportamento do paciente. As adaptações podem incluir medidas como disponibilizar um local diferente para a realização de provas ou, neste caso, conceder mais tempo para concluí-las.

Eles também podem receber orientações sobre como se organizar melhor, ter menos tarefas ou ser autorizados a usar um dispositivo, como um computador, para fazer anotações em sala de aula. No caso de crianças com síndrome de Tourette, é muito provável que elas se beneficiem de intervenções comportamentais, terapia ou estratégias de aprendizado para lidar com o estresse, melhorar a atenção ou controlar outros sintomas que possam surgir.

### 3.8 DISCUSSÃO

O diagnóstico da Síndrome de Tourette (ST) é essencialmente clínico, já que, até o momento, não há exames laboratoriais específicos capazes de confirmar essa condição. No entanto, buscando padronizar e facilitar a identificação, a Associação Americana de Psiquiatria (2002) estabeleceu os seguintes critérios diagnósticos:

A Presença de múltiplos tiques motores e ao menos um tique vocal em algum período durante a evolução da doença, ainda que não necessariamente de forma simultânea. B. Os tiques manifestam-se frequentemente ao longo do dia, geralmente em episódios, quase todos os dias ou de forma intermitente por um período superior a um ano.

Nesse tempo, não deve ter ocorrido uma pausa nos sintomas que ultrapasse três meses consecutivos. C. O início dos sintomas acontece antes dos 18 anos de idade. D. A condição não pode ser atribuída aos efeitos diretos de substâncias (por exemplo, estimulantes) ou a outra condição médica geral, como a Doença de Huntington ou encefalite pós-viral. É fundamental que o diagnóstico da ST seja realizado com cautela, pois cerca de 10% das crianças podem apresentar tiques em algum momento da vida. Embora exames complementares, como EEG, tomografia ou análises sanguíneas, não sejam indicados para confirmar o diagnóstico de ST, eles têm grande utilidade no diagnóstico diferencial, auxiliando na exclusão de outras condições com apresentações sintomáticas semelhantes.

Embora neuroimagens não constituam base para confirmação diagnóstica da ST, estudos realizados em pacientes que não utilizaram antipsicóticos por períodos prolongados apontam uma redução nos volumes dos núcleos caudado e lenticular em comparação com indivíduos do grupo controle. Além disso, o volume do núcleo caudado mostrou correlação preditiva com a gravidade dos tiques em crianças.

Diversas condições médicas se apresentam com movimentos anormais e podem ser confundidas com os tiques da Síndrome de Tourette. Essas incluem Doença de Huntington, acidente vascular cerebral, síndrome de Lesch-Nyhan, doença de Wilson, Coreia de Sydenham, esclerose múltipla, encefalite pós-viral e lesões traumáticas no cérebro. Além disso, efeitos tóxicos decorrentes do uso direto de substâncias também podem simular sintomas semelhantes. Os tiques devem ser diferenciados dos movimentos estereotipados observados em transtornos como o Transtorno de Movimentos Estereotipados e os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento.

De modo geral, movimentos estereotipados tendem a ser mais direcionados e parecer intencionais, enquanto os tiques têm característica involuntária e falta de ritmo. Outro ponto importante é a distinção entre a ST e o Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC). O TOC envolve movimentos ou ações realizados em resposta a uma obsessão ou seguindo regras rígidas, geralmente precedidos por pensamentos persistentes e intrusivos. Já os tiques são precedidos por uma sensação física transitória localizada no corpo. Contudo, a coexistência de TOC e ST não é incomum; nesse caso, ambos os diagnósticos podem ser



justificados se os sintomas atenderem aos critérios específicos para essas condições. Adicionalmente, certos tiques motores ou vocais podem ser confundidos com comportamentos desorganizados ou catatônicos característicos da Esquizofrenia.

Outros transtornos relacionados aos tiques também fazem parte do diagnóstico diferencial da ST, como o Transtorno de Tique Motor ou Vocal Crônico, Transtorno de Tique Transitório e Transtorno de Tique Sem Outra Especificação. Essas coexistências e semelhanças sintomáticas frequentemente geram dificuldades no diagnóstico. Portanto, é imprescindível atentar-se às peculiaridades dos diferentes quadros clínicos e à evolução específica de cada condição. Além disso, é importante considerar que algumas dessas condições podem surgir como comorbidades entre si, exigindo uma abordagem diagnóstica meticulosa e criteriosa.

#### 4 CONCLUSÃO

Após desenvolvimento do tema em ênfase posso afirmar que a Síndrome de Tourette é geralmente associada ao termo "transtorno de tiques", devido à presença característica desses movimentos ou sons involuntários. Trata-se de uma condição multifacetada, frequentemente acompanhada por outros transtornos como TDAH, TDA ou TOC. É considerada um distúrbio de alta complexidade neuropsiquiátrica, envolvendo diversas estruturas cerebrais, como os gânglios da base, os lobos frontais e o córtex cerebral.

Essas áreas afetam circuitos motores, oculomotores, pré-frontais dorsolaterais, orbitofrontais laterais, do cíngulo anterior, entre outros, sendo as vias estriatotalâmicas e tálamo-corticais as mais prejudicadas. Apesar da forte influência genética associada e da identificação de danos nestas regiões, ainda são necessários mais estudos para se compreender completamente sua causa.

Atualmente, não existe cura para a síndrome, mas é possível aliviar ou reduzir os sintomas por meio de abordagens terapêuticas integradas. Investigar e compreender essa condição é essencial para promover a inclusão e a qualidade de vida das pessoas que convivem com ela. Com base nos aspectos analisados nesta pesquisa, conclui-se que os pacientes enfrentam desafios significativos devido à diversidade e complexidade da síndrome.

Entretanto, há uma perspectiva otimista de que, com os avanços contínuos na ciência, na pesquisa e na tecnologia, poderão surgir tratamentos mais efetivos que mitiguem os sintomas ou até mesmo permitam a cura dessa patologia no futuro.





## REFERÊNCIAS

- CORTÉS, R., HERESI, C., & CONEJERO, J. **TICS Y síndrome de Tourette en la infancia: una puesta al día.** Revista médica Clínica Las Condes , 2022.
- D. MARTINO, C. GANOS, Y. WORBE. **Neuroimaging Applications in Tourette's Syndrome.**Int Rev Neurobiol.2018.
- EAPEN V, FOXHILEY P, BANERJEE S, ROBERTSON M. **Clinical features and associated psychopathology in a Tourette syndrome cohort.** Acta Neurol Scand. 2004.
- JANKOVIC J, LANG AE. **Trastornos del movimiento: diagnóstico y evolución.** Neurología en la práctica clínica. 5 th ed. Philadelphia: Elsevier; 2008
- KADESJO B, GILLBERG C. **Tourettes disorder: epidemiology and comorbidity in primary school children.** J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2000.
- LECKMAN JF, PETERSON BS, KING RA ET al. **Phenomenology of tics and natural history of tic disorders.** Adv Neurol. 2001.
- LOUREIRO NIV, MATHEUS-GUIMARÃES C, SANTOS DO, FABRI RGF, RODRIGUES CR, CASTRO HC. **Tourette: por dentro da síndrome.** Rev Psiquiatr Clín. 2005.
- MERCADANTE MT, ROSARIO MCC, QUARANTINI LC, SATO FP. **The neurobiological bases of obsessive compulsive disorder and Tourette syndrome.** J Pediatr. 2004.
- PAULS DL. **An Update On The Genetics Of Gilles De La Tourette Síndrome.** J Psychosom Res. 2003.
- PETERSON BS. **Neuroimaging studies of Tourette syndrome: a decade of progress.** Adv Neurol. 2001.
- RAMALHO J, MATEUS F, SOUTO M, MONTEIRO M. **Intervenção educativa na perturbação Gilles De La Tourette.** Rev Bras Educ Espec. 2008.
- ROBERTSON MM. **Diagnosing Tourette syndrome: is it a common disorder?** J Psychosom Res. 2003.