

# EFICÁCIA DO CANNABIS 1:1 NO TRATAMENTO DE MOVIMENTOS INVOLUNTÁRIOS, COM ÊNFASE EM TREMORES<sup>1</sup>

**Antônio de Souza Andrade**  
**Enzo França Almeida Carvalho**  
**Fernando França Almeida de Carvalho**  
**Pietro França Almeida de Carvalho**  
**Yuri Sena Andrade**  
**Maria Luisa Naziazeno Silva de Andrade**  
**Camila Gomes de Souza Andrade**  
**Robson Luiz Gonçalves Barroso**  
**José Gilvan Gama de Jesus Dias**

## RESUMO

O tremor de Holmes (tremor rubral) é um distúrbio do movimento raro, caracterizado por tremor de repouso, postural e de intenção, geralmente associado a lesões em vias cerebelo-talâmicas e nigroestriatais. Pode ocorrer após traumatismo cranioencefálico (TCE), sendo frequentemente refratário às terapias farmacológicas convencionais. O canabidiol (CBD) tem emergido como uma potencial alternativa terapêutica devido ao seu efeito modulador sobre a excitabilidade neuronal. Objetivo: Descrever a apresentação clínica, evolução e resposta aguda ao canabidiol em um paciente com tremor de Holmes pós-politrauma. Relato de caso: Paciente masculino, 46 anos, vítima de acidente automobilístico com politrauma grave em 2017, evoluiu semanas após o evento com movimentos involuntários progressivos, predominantes em hemicorpo esquerdo, presentes em repouso, postura e movimento, com importante impacto funcional. Não apresentou resposta terapêutica satisfatória ao uso de levodopa e pramipexol. Ao exame neurológico, evidenciou-se tremor difuso, disdiadococinesia, sinal de roda dentada e tremor de intenção. Ressonância magnética de crânio sem alterações significativas. Foi realizado teste terapêutico agudo com canabidiol full spectrum 1:1, com administração oral em doses fracionadas. Observou-se redução significativa da intensidade dos tremores, principalmente do componente postural, seguida de melhora do tremor cinético e de intenção, documentada por registro em vídeo. Conclusion: Este relato evidencia um caso raro de tremor de Holmes pós-trauma com resposta clínica significativa ao canabidiol. Os achados sugerem que o CBD pode representar uma alternativa promissora em pacientes refratários, destacando a necessidade de estudos adicionais para avaliar sua eficácia e segurança.

**Palavras-chave:** Canabidiol 1:1, Tremor de Holmes, Tremor Rubral, Movimentos Involuntários, Tremor Postural, Tremor de Intenção, Tremor Cinético.

## INTRODUÇÃO

O tremor rubral (de Holmes) é um distúrbio do movimento raro. Antigamente acreditava-se que a enfermidade surgia por um acometimento do núcleo rubro (parte das vias extrapiramidais), cuja localização é no tronco encefálico. Atualmente sabe-se que ocorre um acometimento tanto das fibras da via nigroestriatal quanto das fibras eferentes cerebelares que se projetam ao mesencéfalo. Com relação às possíveis etiologias do tremor rubral, sabe-se que

---

<sup>1</sup> Grupo de Pesquisa da Fundação de Neurologia e Neurocirurgia Instituto do Cérebro (FNN-IC) - Ambulatório de Medicina Cannabica. Sociedade Brasileira de Estudo da Cannabis (SBEC) - Coordenação Técnica de Neurologia

o acidente vascular encefálico e o traumatismo crânio encefálico possuem relação com a gênese da doença, especialmente se estes fatores causadores lesionarem o mesencéfalo. Clinicamente o tremor rubral assemelha-se a uma combinação do tremor Parkinsoniano e Cerebelar.

Os pacientes cursam com tremor intenso mas relativamente lento( 2 a 5 hz), todavia de grande amplitude, afecionado a musculatura proximal e distal. Ocorre em repouso, torna-se mais significativa quando em uma postura mantida ativamente, e ainda mais violento durante a movimentação. Pode ser de caráter unilateral.

Caracteriza-se por um tremor em repouso, postural, cinético e de intenção, frequentemente associado a lesões do mesencéfalo, tálamo ou vias cerebelo-talâmicas. Embora possa surgir secundariamente a acidente vascular cerebral, processos infecciosos ou tumores, casos pós-trauma, especialmente após politrauma com múltiplas fraturas, são menos frequentemente relatados na literatura<sup>1,2,3</sup>.

A fisiopatologia envolve disfunção simultânea de vias cerebelo-talâmicas e nigroestriatais, resultando na coexistência de tremor em repouso e tremor de intenção, o que diferencia o tremor rubral de outras síndromes de tremor mais comuns, como o essencial ou parkinsoniano<sup>4,5,7</sup>.

O manejo do tremor de Holmes é desafiador, com resposta limitada a terapias farmacológicas convencionais, como levodopa, betabloqueadores e anticonvulsivantes, e muitos pacientes permanecem refratários ao tratamento<sup>8</sup>. Recentemente, o canabidiol (CBD) tem sido estudado como alternativa terapêutica para distúrbios do movimento, devido ao seu potencial efeito modulador sobre a excitabilidade neuronal.

Diante da raridade deste, e da escassez de relatos sobre terapias alternativas como o CBD, o objetivo deste relato de caso é descrever a apresentação clínica, evolução e resposta aguda ao canabidiol em um paciente com tremor de Holmes pós-politrauma, evidenciando aspectos semiológicos, impacto funcional e potencial efeito terapêutico da intervenção.

## **OBJETIVO**

Descrever a apresentação clínica, evolução e resposta aguda ao canabidiol em um paciente com tremor de Holmes pós-politrauma,

## **RELATO DO CASO**

Paciente masculino, 46 anos, tatuador, vítima de acidente automobilístico em 2017, evoluindo com politrauma. Apresentou fratura exposta do 3º quirodáctilo esquerdo, fratura de

olécrano esquerdo, fraturas de tíbia e fíbula esquerdas na região tíbio-társica, fratura de úmero distal esquerdo, fraturas do 2º, 3º e 4º metatarsos do pé esquerdo e fratura fechada de gradil costal associada a pneumotórax à esquerda. Para tratamento das lesões descritas, de acordo com relatório do hospital em que foi internado, o paciente foi submetido a um total de dez procedimentos cirúrgicos.

A evolução foi marcada por complicações pós-operatórias relevantes, incluindo osteomielite com formação de sequestro ósseo em olécrano e tíbia, recidiva de herpes zoster secundário, pseudoartrose em olécrano e tornozelo, consolidação viciosa após osteossíntese de tíbia e metatarsos, hálux valgo, alterações degenerativas pós-traumáticas e deformidades osteoarticulares e musculares evidentes, além de edema persistente em membro inferior esquerdo. Observou-se também redução do arco funcional do membro superior esquerdo, com prejuízo significativo na capacidade de posicionamento da mão.

Durante o período de recuperação do trauma, poucas semanas após o acidente, o paciente passou a apresentar movimentos involuntários progressivos. Os sintomas mostravam-se mais evidentes no hemicorpo esquerdo, embora com distribuição relativamente simétrica entre os membros, com acentuação cefálica e predominância distal.

Os tremores estavam presentes tanto em repouso quanto durante a manutenção de postura e na execução de movimentos voluntários. O paciente relatou exacerbação dos sintomas em situações de estresse e negou fatores de melhora. Referiu acompanhamento prévio na unidade onde foi tratado inicialmente, porém sem resposta terapêutica satisfatória com Levodopa e Pramipexol.

Posteriormente, compareceu ao ambulatório de Neurologia apresentando impacto funcional significativo decorrente dos movimentos involuntários, os quais comprometem sua autonomia e dificultam a realização de atividades cotidianas e profissionais.

Ao exame neurológico observou-se tremor envolvendo membros superiores e inferiores, associado a disdiadococinesia, sinal de roda denteada em membros superiores. O tônus muscular encontrava-se discretamente aumentado. Na prova dedo-nariz evidenciou-se tremor de intenção. A marcha apresentava-se alterada, atribuída principalmente às deformidades ortopédicas previamente descritas.

Trouxe Ressonância Magnética do Crânio realizada em 18/07/2022, feitos com técnicas de Sequências multiplanares ponderadas em T1 e T2, T2'GRE / SWI e DWI. Cujas análises evidenciaram substâncias branca e cinzenta sem alterações significativas detectáveis. Hipocampos simétricos com morfologia, dimensões e sinal preservados. Não observado

alterações que possam representar insultos isquêmicos recentes.

Não evidenciamos hemorragias intracranianas recentes, detectáveis pelo presente estudo. Não evidenciados processos expansivos intraparenquimatosos.

Não há sinais de coleções extra-axiais supratentoriais ou infratentoriais. Cisternas basais, sulcos e fissuras encefálicas de aspecto normal para a faixa etária. Tronco cerebral com morfologia e sinal preservados. Cerebelo com morfologia e sinal preservados. Estruturas medianas centradas. Fluxo habitual nos grandes vasos do sistema carotídeo e vertebrobasilar, segundo critérios spin-eco. Não há sinais de sinusopatia significativa. Base do crânio central sem alterações significativas pelo protocolo empregado.



FIG 2 — RM FLAIR Axial

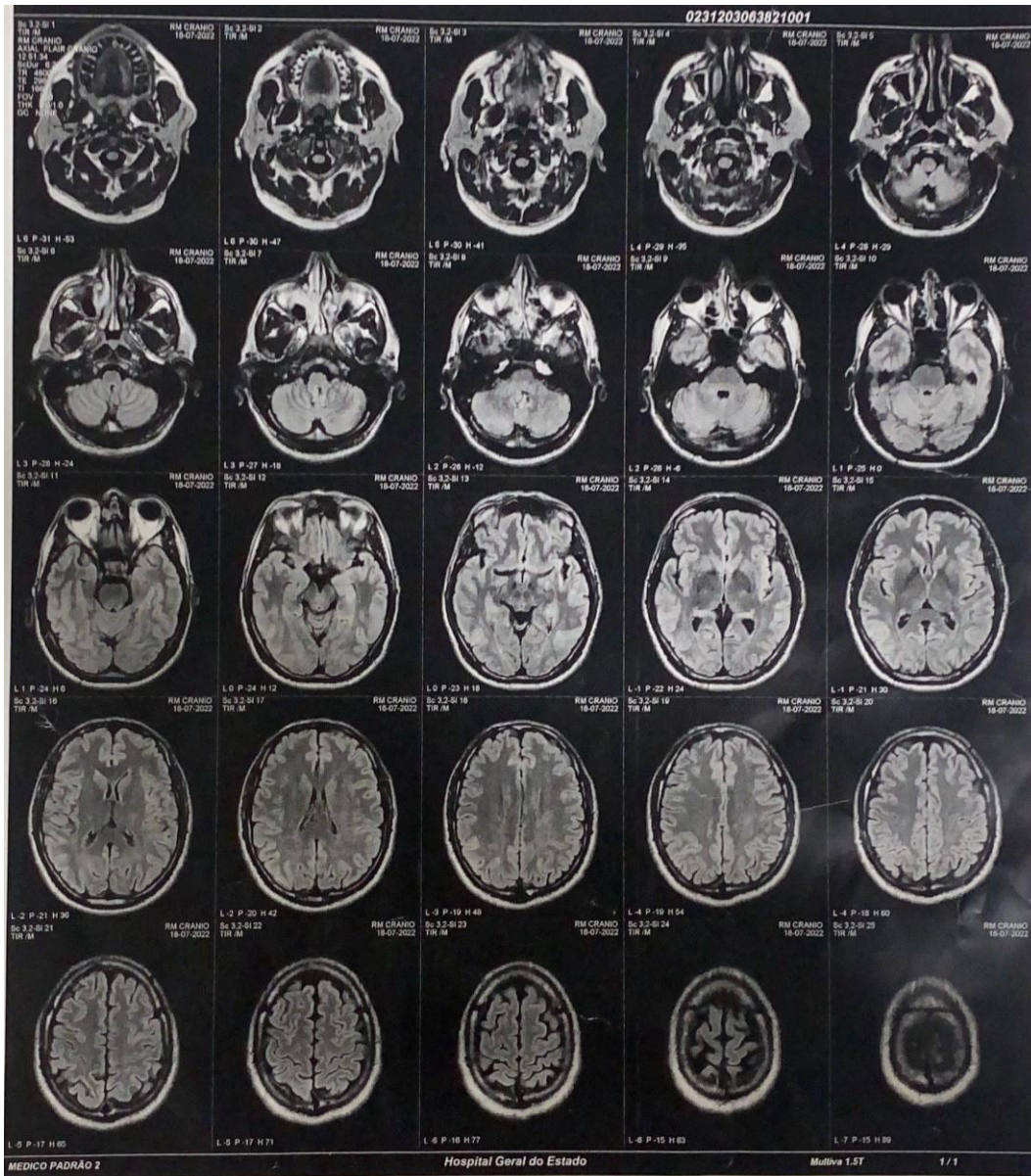
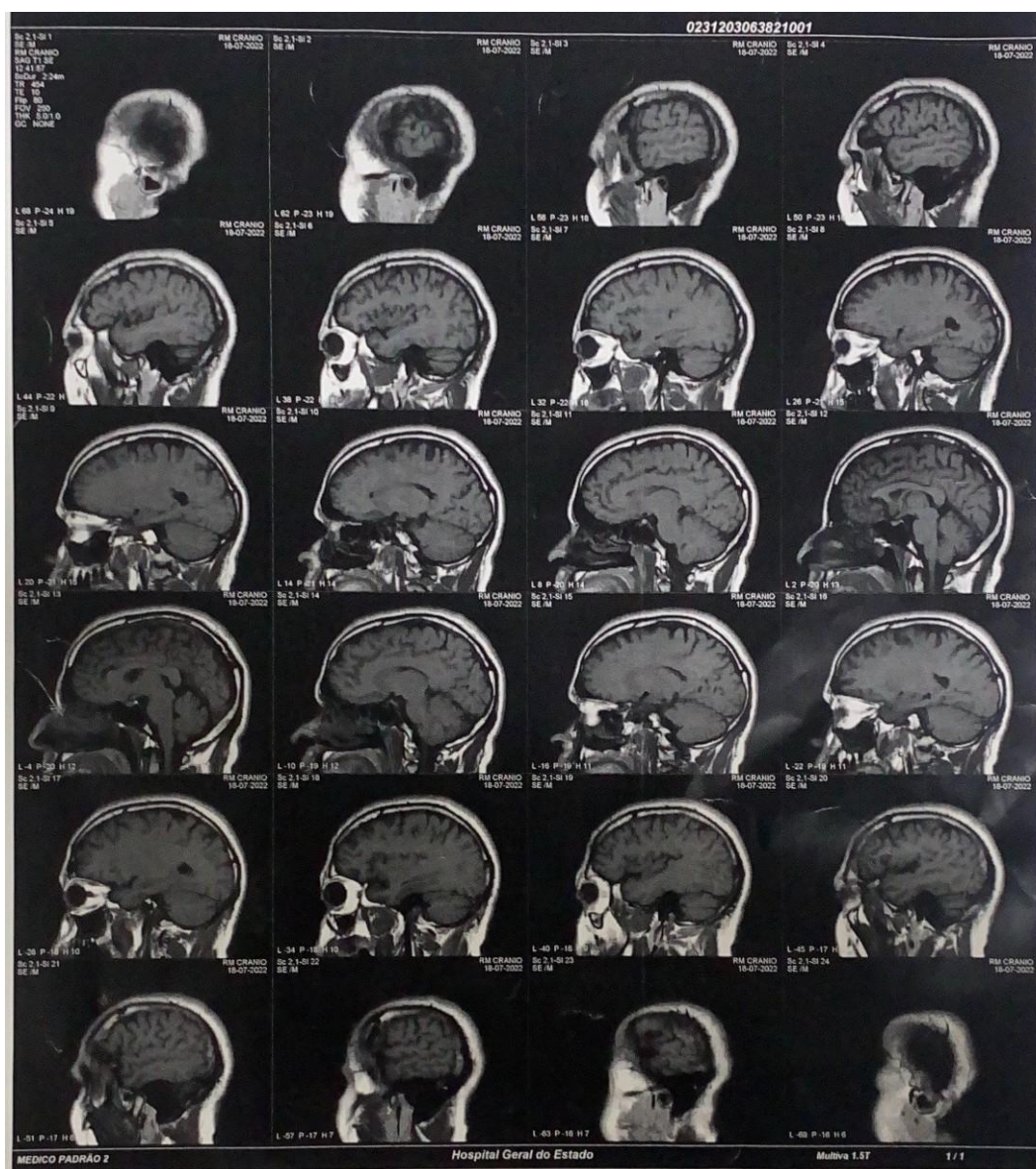




FIG 4 — T1 Sagittal



Considerando a presença de tremor em repouso, postural, cinético e de intenção, levantou-se como principal hipótese diagnóstica o tremor rubral (tremor de Holmes). Como medida terapêutica, havia sido prescrito canabidiol (CBD) em formulação full spectrum 1:1, concentração total de 6000 mg, na dose de 10 gotas por via oral a cada 8 horas, com melhora durante o uso. Entretanto, o paciente havia descontinuado o tratamento por limitação financeira. Durante a consulta de retorno, optou-se por realizar teste terapêutico agudo utilizando a mesma formulação previamente prescrita. Foram administradas inicialmente 8 gotas por via oral, seguidas de nova administração de 8 gotas após 30 minutos.

A avaliação clínica foi realizada após o primeiro intervalo e novamente 10 minutos após a segunda administração. O método de avaliação consistiu no registro em vídeo do exame neurológico antes e após as administrações, com consentimento do paciente e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após repetição do exame físico, com testes específicos para tremor, como o Índice-Nariz. Observou-se redução significativa da intensidade dos tremores, principalmente do componente postural, seguida por melhora do tremor cinético e do tremor de intenção.



QR code e link para acesso de vídeos do caso:

[https://osf.io/xaht6/overview?view\\_only=118875ae7fc74c03bedcffb3badb\\_1875](https://osf.io/xaht6/overview?view_only=118875ae7fc74c03bedcffb3badb_1875)

## DISCUSSÃO

O presente caso descreve um paciente com características sugestivas de tremor rubral de Holmes pós-trauma com predomínio distal e cefálico, associado a impacto funcional significativo. O tremor em questão, geralmente surge semanas a meses após lesões do mesencéfalo, tálamo ou vias cerebello-talâmicas, frequentemente secundário a trauma, acidente vascular cerebral ou processos infecciosos.

1. No caso apresentado, o tremor surgiu poucas semanas após um politrauma com múltiplas fraturas e complicações ortopédicas, corroborando a temporalidade típica descrita na literatura. A distribuição relativamente simétrica, porém com acentuação distal e cefálica, bem como a associação com disdiadococinesia, tônus discretamente aumentado e tremor de intenção, é consistente com os achados clínicos relatados em outros casos de tremor de Holmes pós-traumático. Além disso, o impacto funcional observado, que compromete a autonomia e atividades profissionais, reforça a importância clínica do reconhecimento precoce dessa condição.

O manejo do tremor de Holmes é desafiador, com resposta geralmente limitada a tratamentos farmacológicos convencionais, como betabloqueadores, anticonvulsivantes e levodopa, e muitos pacientes permanecem refratários. Neste contexto, o relato evidencia resposta aguda e significativa ao canabidiol (CBD) em formulação full spectrum, observado

através de avaliação clínica e registro em vídeo, com melhora predominante do componente postural e subsequente do tremor cinético e de intenção.

Apesar da limitação de acompanhamento longitudinal, a resposta imediata sugere potencial efeito terapêutico do CBD em modulação de tremores de origem central, possivelmente por ação sobre receptores endocanabinoides que regulam excitabilidade neuronal.

Ainda que ausentes exames de imagem do encéfalo, a avaliação clínica detalhada, combinada com a temporalidade pós-trauma e a semiologia neurológica típica, permite levantar com segurança a hipótese diagnóstica de tremor rubral. A documentação por vídeo, aliada ao consentimento informado, fortalece o rigor científico do relato e permite futura comparação objetiva, inclusive com aplicação de escalas validadas. Este relato ressalta a importância de reconhecimento precoce do tremor rubral e a necessidade de novas investigações sobre terapias alternativas, como o CBD, especialmente em pacientes refratários às opções convencionais. Este relato contribui para a literatura por descrever um caso raro de tremor de Holmes pós-trauma com impacto funcional significativo, e sugere que o canabidiol pode representar uma alternativa terapêutica promissora em pacientes refratários às opções convencionais, merecendo investigação clínica adicional.

## **CONCLUSÃO**

O presente relato evidencia um caso raro de tremor de Holmes pós-trauma, caracterizado por tremor em repouso, postural, cinético e de intenção, com predominância distal e cefálica, e impacto funcional significativo. A avaliação clínica detalhada, mesmo na ausência de exames de imagem do encéfalo, permitiu levantar com segurança a hipótese diagnóstica.

A intervenção com canabidiol (CBD) em formulação full spectrum resultou em melhora aguda e significativa dos componentes postural, cinético e de intenção do tremor, documentada por registro em vídeo, sugerindo potencial efeito terapêutico ainda pouco explorado. Este caso reforça a importância de reconhecimento precoce do tremor rubral e evidencia a necessidade de investigações futuras para avaliar a eficácia e segurança do CBD como opção terapêutica em pacientes refratários aos tratamentos convencionais.

## **REFERÊNCIA**

1. Rocha Cabrero F, De Jesus O. Holmes Tremor. 2023 Aug 23. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 Jan-. PMID: 32965820. 1

2. Berkovic SF, Bladin PF. Rubral tremor: clinical features and treatment of three cases. *Clin Exp Neurol*. 1984;20:119-28. PMID: 6568936.
3. Becktepe JS, Goevert F, Deuschl G. Seltene Tremorsyndrome [Rare tremor syndromes]. *Nervenarzt*. 2018 Apr;89(4):386-393. German. doi: 10.1007/s00115-017-0477-x. PMID: 29327098.
4. ROWLAND, Lewis P.; MERRITT, Herbert. *Merritt's Textbook of Neurology*. 13. ed.<sup>2</sup>
5. DEJONG, Arthur W. *The Neurologic Examination*. 7. ed.<sup>1</sup>
6. ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. *Tratado de Neurologia da ABN*.<sup>3</sup>
7. MUMENTHALER, Mark; MATTLE, Heinrich. *Neurologia*. 4. ed.
8. Deuschl G, Becktepe JS, Dirkx M, Haubenberger D, Hassan A, Helmich RC, Muthuraman M, Panyakaew P, Schwingenschuh P, Zeuner KE, Elble RJ. The clinical and electrophysiological investigation of tremor. *Clin Neurophysiol*. 2022 Apr;136:93-129. doi: 10.1016/j.clinph.2022.01.004. Epub 2022 Jan 25. PMID: 35149267.