TelessaúdeRS
NÚCLEO DE TELESSAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
www.telessauders.ufrgs.br

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

TeleCondutas

Tremor e Síndromes Parkinsonianas

Versão digital
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
TelessaúdeRS/UFRGS
Rua Dona Laura, 320 – 11º andar
Bairro Rio Branco
CEP: 90430 – 090 – Porto Alegre/RS
Tel.: (51) 3333-7025
Site: www.telessauders.ufrgs.br
E-mail: contato@telessauders.ufrgs.br

Coordenação Geral:
Marcelo Rodrigues Gonçalves
Roberto Nunes Umpierre

Organizadores:
Milena Rodrigues Agostinho
Natan Katz

Autores:
Carlos Eduardo Aliatti Mantese
Artur Francisco Schumacher Schuch
Milena Rodrigues Agostinho
Dimitris Rucks Varvaki Rados
Natan Katz
Rudi Roman

Designer:
Carolyne Vasques Cabral
Luiz Felipe Telles

Revisão ortográfica e normalização:
Rosely de Andrades Vargas

TelessaúdeRS-UFRGS
Porto Alegre, 2017

TeleCondutas - Tremor e síndromes parkinsonianas

TeleCondutas têm por objetivo serem materiais de apoio de fácil utilização e busca rápida, passíveis de serem consultados durante o atendimento aos pacientes. Foram elaboradas pela equipe de teleconsultores do canal **0800 644 6543** *do TelessaúdeRS-UFRGS.*

Sumário

Etiologia do tremor e síndromes parkinsonianas
Avaliação clínica
Tipos de tremor
Sintomas cardinais de parkinsonismo
Medicamentos indutores
Fluxograma de avaliação do tremor
Exames complementares
Tratamento do Tremor Essencial e Doença de Parkinson
Encaminhamento para serviço especializado

Introdução

As principais causas de tremor em pacientes atendidos na Atenção Primária à Saúde são: exacerbação de tremor fisiológico, tremor essencial (acomete 5% da população acima de 40 anos) e as síndromes parkinsonianas. É importante definir corretamente sua origem, pois o tratamento e o prognóstico são variados.

Etiologia do tremor e síndromes parkinsonianas

O tremor essencial e as síndromes parkinsonianas são as principais causas de tremor patológico, devendo ser diferenciadas do tremor fisiológico exacerbado por substâncias ou outras doenças. As principais características que os diferenciam são:

1. **Tremor essencial:** é a causa mais comum de tremor patológico e sua prevalência aumenta com o envelhecimento. Caracteriza-se como um tremor simétrico, bilateral, usualmente com evolução progressiva e insidiosa e de característica predominantemente postural; contudo, tremor cinético, ou mesmo em repouso, pode ser identificado em alguns casos. Geralmente acomete braços e mãos, mas pode afetar cabeça e voz. Importante diferenciar da síndrome parkinsoniana (associada à bradicinesia, tremor de repouso, rigidez plástica e instabilidade postural), pois os pacientes com tremor essencial não costumam apresentar outras alterações no exame neurológico.

2. **Síndromes parkinsonianas:** geralmente associada a pelo menos dois sintomas cardinais (tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural). Os principais diagnósticos diferencias são: doença de Parkinson, parkinsonismo atípico, induzido por medicamentos, sequela de evento cerebrovascular ou encefalite. A **Doença de Parkinson**, forma mais comum de parkinsonismo, caracteriza-se pela presença **de bradicinesia e de**, **pelo menos, tremor de repouso ou rigidez.** O início dos sintomas é tipicamente assimétrico, embora não unilateral. Além dos sintomas cardinais, diversas manifestações clínicas estão associadas, como alterações cognitivas e comportamentais, depressão, anosmia, distúrbios do sono e disfunção autonômica. Muitos pacientes podem apresentar voz com baixo volume (hipofonia) e pouco modulada, "fácies de máscara" (face imóvel) e micrografia (caligrafia pequena, trêmula e pouco legível).

3. **Tremor fisiológico exacerbado:** tremor fisiológico tem baixa amplitude e alta frequência. Pode estar presente em pessoas saudáveis e geralmente não é perceptível. Pode ser exacerbado por situações como ansiedade, estresse, uso excessivo de cafeína, medicamentos e outras doenças metabólicas, como hipertireoidismo.

Avaliação clínica do tremor e síndromes parkinsonianas

O tremor é caracterizado por movimentos involuntários, rítmicos e oscilatórios, com frequência constante e amplitude variada. O tremor pode fazer parte das síndromes parkinsonianas quando associado a outros sintomas cardinais como bradicinesia, instabilidade postural ou rigidez. Portanto, na avaliação inicial de pacientes com tremor ou suspeita de síndromes parkinsonianas, devemos responder a 4 perguntas principais:

- Qual o tipo de tremor (tremor de repouso ou de ação)?
- Existem outros sintomas cardinais que sugerem síndromes parkinsonianas (bradicinesia, rigidez plástica ou instabilidade postural)?
- Paciente está em uso de medicamentos ou substâncias indutoras de tremor ou síndromes parkinsonianas?
- Se o tremor é isolado, existem fatores associados a exacerbação do tremor fisiológico?

Tipos de tremor

De maneira simplificada, o tremor pode ser classificado, de acordo com a apresentação predominante, em tremor de repouso ou de ação.

- **Tremor de repouso:** ocorre quando o membro está relaxado ou completamente apoiado (por exemplo: ao repousar o braço em uma cadeira). É exacerbado quando se movimenta outra parte do corpo (durante a caminhada, por exemplo) ou em situações de esforço mental (como contar de dez a zero de trás para frente) e alivia com o movimento voluntário do membro acometido. **Comumente está associado à síndrome parkinsoniana ou tremor essencial grave.**
- **Tremor de ação:** é o tipo mais comum de tremor e ocorre com a contração voluntária do músculo. Associado à condições como: **tremor fisiológico exacerbado, tremor essencial, cerebelar, distônico e induzido por medicamentos**.

O tremor de ação pode ser dividido em:

- Postural: ocorre quando o membro é mantido voluntariamente contra a gravidade.
- Isométrico: ocorre com contração muscular contra um objeto rígido parado, como apoiar os punhos.
- Cinético: ocorre a qualquer movimento voluntário e quando desencadeado por um movimento direcionado a um alvo é denominado **tremor de intenção.** O tremor de intenção está presente em **disfunções cerebelares**.

Sintomas cardinais das síndromes parkinsonianas

A suspeita de síndromes parkinsonianas é feita quando o paciente apresenta pelo menos dois entre os sintomas cardinais a seguir:

- **Tremor:** habitualmente de repouso, porém pode ser postural ou cinético. Geralmente iniciado nas mãos ou pés (extensão-flexão rítmica dos dedos) ou no antebraço (pronação-supinação rítmica). Em muitos casos, envolve a área da face (região da boca). Embora possa ser generalizado, o tremor costuma iniciar por um ou dois membros unilateralmente.
- **Bradicinesia:** lentificação geral dos movimentos voluntários. Movimentos finos ou rapidamente alternantes estão comprometidos. Pode-se avaliar a presença de bradicinesia pedindo que o paciente abra e feche a mão, execute movimentos de pinça ou bata o calcanhar no chão de maneira rápida, ampla e repetitiva.

- **Instabilidade postural:** dificuldade em manter posição ortostática, podendo ocorrer quedas. A marcha é caracterizada por passos curtos, arrastados e sem o balançar dos braços, podendo ocorrer desequilíbrio ao girar.
- **Rigidez (aumento do tônus):** identificado por aumento da resistência ao movimento passivo. A resistência é uniforme durante a amplitude do movimento articular, afetando músculos agonistas e antagonistas (ao contrário da espasticidade em que o aumento do tônus é maior no começo do movimento passivo – fenômeno de canivete). A rigidez do parkinsonismo é descrita como rigidez em roda denteada (interrupção em catraca, que pode ser causada pela presença de tremor). A rigidez é responsável pela postura fletida.

Figura 1 – Postura fletida de paciente com parkinsonismo

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2017), adaptado de Greenberg (2005).

Medicamentos ou substâncias indutoras de tremor e síndromes parkinsonianas

Existem diversos medicamentos que induzem síndromes parkinsonianas (quadro 1) ou que exacerbam tremor isolado (quadro 2). Os sintomas costumam melhorar cerca de uma a quatro semanas após suspender a medicação, porém podem levar até seis meses para remissão completa. Deve-se avaliar a possibilidade de suspensão ou troca do medicamento.

Quadro 1 – Medicamentos indutores de parkinsonismo

• Antipsicóticos (haloperidol, clorpromazina, levomepromazina, sulpirida), • Lítio, • Bloqueadores de canal de cálcio, • Antieméticos (metoclopramida, bromoprida) • Antivertiginosos (flunarizina, cinarizina)

Fonte: Chou (2017).

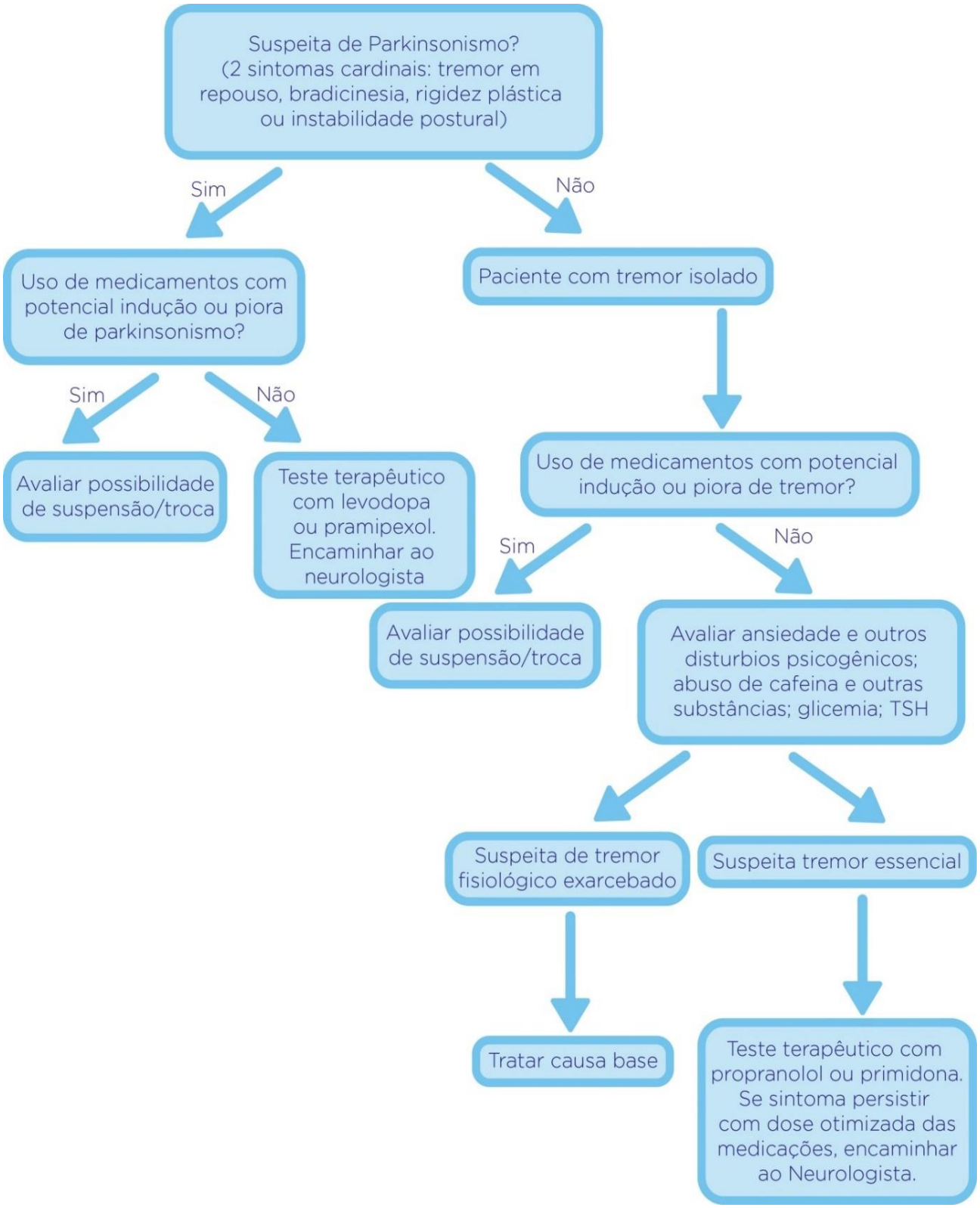
Quadro 2 – Medicamentos e substâncias associados à exacerbação de tremor.

• Ácido valpróico	• Fluoxetina
• Agonistas beta-adrenérgicos	• Hipoglicemiantes
• Amiodarona	• Hormônios tireoidianos
• Antidepressivos tricíclicos	• Metilfenidato
• Anfetaminas	• Pseudoefedrina
• Atorvastatina	• Terbutalina
• Cafeína	• Ciclosporina
• Carbamazepina	• Corticosteroides

Fonte: Crawford e Zimmerman (2011).

Fluxograma para avaliação diagnóstica do tremor e síndromes parkinsonianas

Fluxograma 1 – Avaliação diagnóstica do tremor e síndromes parkinsonianas.



Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2017).

Exames complementares

O diagnóstico dessas condições é clínico e a anamnese e o exame físico dos pacientes costumam ser suficientes para limitar os diagnósticos diferenciais.

Exames laboratoriais*:* devem ser solicitados de maneira individualizada. Não há uma recomendação geral. TSH deve ser considerado na avaliação de tremor isolado.

Exame de neuroimagem*:* em casos típicos de tremor essencial e parkinsonismo medicamentoso o exame de neuroimagem é dispensável. Em outras situações, ressonância magnética de crânio é o exame de escolha, com a principal intensão de avaliar causas secundárias de tremor como hidrocefalia, lesão expansiva ou vascular. Nos casos de parkinsonismo atípico, os achados na ressonância podem ajudar no diagnóstico diferencial.

Tratamento do Tremor Essencial e Doença de Parkinson

Tremor essencial: o tratamento deve ser considerado quando o tremor provocar limitação funcional ou mesmo quando causar desconforto social. Propranolol e primidona são os medicamentos de primeira escolha.

1. Propranolol: dose inicial de 20 mg, três vezes ao dia. Podendo ser aumentado até 240 mg ao dia (avaliar frequência cardíaca e comorbidades do paciente); ou
2. Primidona: dose inicial de 25 mg à noite. Aumentar gradualmente 25 mg a cada três a quatro dias, até 250 mg/dia, conforme resposta e tolerabilidade aos eventos adversos (sedação, ataxia, náusea). Se não houver nenhuma melhora com dose de 250 mg/dia, suspender a medicação. Se houver melhora parcial, continuar aumento até dose de 500 mg à noite.

Doença de Parkinson: a melhora dos sintomas motores com o tratamento costuma ser dramática nos quadros iniciais, sendo mais uma evidência que reforça o diagnóstico. Geralmente o manejo do paciente é realizado pelo neurologista, porém, o médico da Atenção Primária à Saúde pode iniciar o tratamento enquanto o paciente aguarda consulta com serviço especializado.

Tanto levodopa quanto os agonistas dopaminérgicos (como pramipexol) podem ser utilizados no tratamento inicial. Em pessoas mais jovens, com menos de 65 anos, o tratamento inicial costuma ser com agonista dopaminérgico. Porém, se o paciente permanecer sintomático com dose otimizada, deve-se iniciar o tratamento com levodopa. Em pessoas mais velhas ou com sintomas mais incapacitantes, sugere-se iniciar com levodopa.

Quadro 2 – Medicamentos no tratamento inicial da Doença de Parkinson

Agonista Dopaminérgico:		
Pramipexol (0,125 ou 0,25 ou 1 mg)	Iniciar com 0,125 mg 3 vezes ao dia. Aumento 0,125 mg nas 3 tomadas a cada 5 dias. Dose usual para controle de sintomas leves é de 0,5 mg três vezes ao dia.	Eventos adversos: náusea, vômito, sonolência, hipotensão ortostática e alucinação. Edema periférico pode ocorrer com o uso crônico.
Levodopa (tomar 1 hora antes ou 2 horas após as refeições):		
Levodopa/carbidopa (250/25 mg); ou Levodopa/benserazida (200/50 mg); ou Levodopa/benserazida (100/25 mg)	Iniciar com meio comprimido duas a três vezes ao dia. Buscar atingir menor dose para controle de sintomas (geralmente entre 300 a 600 mg de levodopa). Se necessário, aumentar até um comprimido três vezes ao dia.	Eventos adversos: náusea, sonolência, tontura e cefaleia. Idosos podem apresentar eventos mais graves, como confusão mental, alucinação, agitação, psicose e hipotensão ortostática. **Levodopa nunca deve ser interrompida abruptamente**. Diminuir dose gradualmente.

Fonte: Tarsy e Shih (2017).

Encaminhamento para serviço especializado

Parkinsonismo

- Suspeita de doença de Parkinson sem uso de medicamentos potencialmente indutores.

Todo paciente com suspeita de doença de Parkinson, sem o uso de medicamentos potencialmente indutores ou na impossibilidade da retirada desses, deve ser encaminhado ao neurologista. O manejo inicial de casos típicos de doença de Parkinson idiopática pode ser inicialmente realizado na Atenção Primária, com o uso de formulações com levodopa ou agonistas dopaminérgicos. O encaminhamento justifica-se pelo diagnóstico diferencial, que pode ser bastante amplo, e pelo manejo medicamentoso, que tende a se tornar complexo com a evolução da doença.

Tremor essencial

- Suspeita de tremor essencial sem resposta ao tratamento clínico otimizado.

Trata-se de uma condição prevalente e benigna, quando não provoca incapacidade significativa. O diagnóstico se baseia no exame clínico e o tratamento de primeira linha é o uso de propranolol ou primidona, que pode ser iniciado pelo médico da APS. Quando há dúvida diagnóstica ou dificuldade de manejo de sintomas que provoquem desconforto ao paciente, o encaminhamento está justificado.

Referências

CHAVES, M. L. F.; FINKELSZTEJN, A.; STEFANI, M. A. (Org.). **Rotinas em neurologia e neurocirurgia**. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

CHOU, K. L. **Diagnosis and differential diagnosis of Parkinson disease**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-differential-diagnosis-of-parkinson-disease>. Acesso em: 14 jun. 2017.

CRAWFORD, P.; ZIMMERMAN, E. E. Differentiation and diagnosis of tremor. **American Family Physician**, Kansas City (MO), v. 83, n. 6, p. 698-702, 2011. Disponível em: <http://www.aafp.org/afp/2011/0315/p697.html>. Acesso em: 14 jun. 2017.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. Cap. 70.

GREENBERG, D. A.; AMINOFF, M. J.; SIMON, R. P. **Neurologia clínica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C. (Org.). **Tratado de Medicina de Família e Comunidade**: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012. v. 2. Cap. 212.

TARSY, D. **Pharmacologic treatment of Parkinson disease**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/pharmacologic-treatment-of-parkinson-disease>. Acesso em: 14 jun. 2017.

TARSY, D.; SHIH, L. **Treatment and prognosis of essential tremor**. Waltham (MA): UpToDate, 2017. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prognosis-of-essential-tremor>. Acesso em: 14 jun. 2017.

TelessaúdeRS
NÚCLEO DE TELESSAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
www.telessauders.ufrgs.br

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

TeleCondutas

0800 644 6543
Para esclarecer dúvidas de:
MÉDICOS E ENFERMEIROS
da Atenção Primária à Saúde do Rio Grande do Sul