

Tremores

SARA VIEIRA*

RESUMO

O tremor é a perturbação do movimento mais comum, podendo causar grande incapacidade social, pelo que o diagnóstico correcto é indispensável para que a terapêutica adequada seja instituída. É importante diferenciar o tremor de outros movimentos involuntários como tiques, coreia ou atetose, mioclonias ou epilepsia parcial contínua. A classificação dos tremores faz-se com base nas características clínicas e síndromicas. O mais comum é o tremor essencial, que não raras vezes é diagnosticado erradamente como doença de Parkinson. A terapêutica farmacológica é geralmente eficaz, mas em casos rebeldes a abordagem cirúrgica, principalmente a estimulação cerebral profunda, poderá ser uma alternativa. O médico de família tem um papel fundamental na identificação desta entidade. Sempre que o diagnóstico deste movimento involuntário não esteja esclarecido, considera-se necessário a referência a uma consulta de doenças do movimento.

Palavras-chave: Tremores; Tremor Essencial; Médico de Família.

INTRODUÇÃO

O tremor é sem dúvida a perturbação do movimento mais comum, uma das causas frequentes de procura da consulta de neurologia e um dos principais motivos de referência à consulta de Doenças do Movimento. Pode causar incapacidade funcional considerável, por vezes intolerável, levando ao afastamento social pela interferência com actos quotidianos como a alimentação ou a escrita¹. É em regra uma situação benigna, isolada, mas pode fazer parte do quadro clínico de outras patologias neurológicas como doença de Parkinson, lesão cerebelosa, neuropatia periférica ou outras patologias do foro médico. A presença de um tremor, principalmente se ocorre em repouso, é

com frequência considerada erradamente doença de Parkinson, levando à instituição de terapêuticas desajustadas^{2,3}. É indispensável a identificação correcta de um tremor para que a terapêutica adequada seja instituída. Os cuidados primários de saúde têm seguramente um papel muito importante no reconhecimento desta entidade.

MÉTODOS

Procedeu-se à revisão da literatura médica nos últimos 6 anos, no âmbito da perturbação do movimento, tremor. Foi efectuada pesquisa baseada em procura manual e na base de dados *Medline*. Foi dado relevo aos artigos publicados que abordam os aspectos clínicos e as estratégias terapêuticas particularmente numa perspectiva da abordagem desta entidade nos cuidados primários de saúde. Por sair dos objectivos deste trabalho, a autora não aborda aspectos fisiopatológicos.

ABORDAGEM CLÍNICA

Um tremor é um movimento involuntário, rítmico, oscilatório que origina deslocação de parte do corpo à volta de um eixo fixo no espaço, resultante da contracção alternante ou síncrona de um grupo de músculos agonistas e antagonistas^{4,5}. O tremor desaparece durante o sono e é mais pronunciado em situações de ansiedade.

A abordagem de um tremor deverá iniciar-se por uma história clínica cuidadosa em que se inquiria sobre: a idade e o modo de início; a coexistência de outros sintomas ou doenças; terapêutica habitual, e se foi notada alguma relação de precipitação ou agravamento com a sua toma, ou com o chá ou café e se diminui com a ingestão de pequenas quantidades de bebidas alcoólicas. É necessário saber da existência de tremor idêntico nos familiares ou de outras doenças neurológicas⁵.

Outros factores importantes a

*Assistente Graduada de Neurologia
Coordenadora da Consulta de Doenças
do Movimento do Serviço de Neurologia
do Hospital de S. João do Porto

considerar são: as circunstâncias em que o tremor aparece (se surge em repouso, com a realização de qualquer movimento voluntário ou só com a realização de determinadas tarefas específicas, como por exemplo a escrita); a localização anatômica, isto é, se está localizado nos membros superiores, geralmente nas mãos, nos membros inferiores, na cabeça ou se atinge a voz; se é uni ou bilateral e simétrico ou não⁶. Terá que se apreciar a frequência do tremor, observando-se o número de oscilações que o doente apresenta por segundo. Assim, esta considera-se baixa quando é inferior a 4Hz, média de 4 a 6Hz, ou alta quando é superior a 6Hz⁵. É indispensável saber qual a influência do tremor na escrita, pelo que se deverá pedir ao doente para escrever, por exemplo o nome e a morada⁷ (Fig1). Da mesma forma, o observador deverá desenhar numa folha de papel as espirais de Arquimedes e pedir ao doente para as reproduzir apercebendo-se desta forma da influência do tremor⁷ (Figs 2 e 3). O doente parkinsoniano apresenta caracteristicamente micrografia, podendo esta não ser

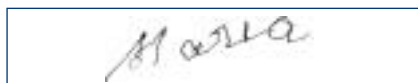


Figura 1. Escrita de um doente com tremor essencial.

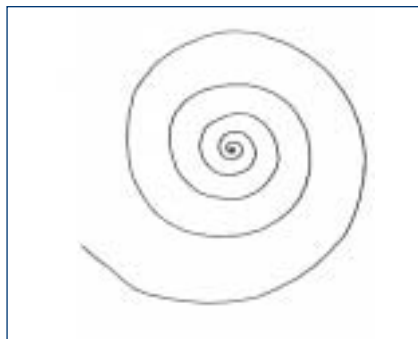


Figura 2. Espirais de Arquimedes.

evidente de início mas com a continuação da escrita notar-se diminuição progressiva do tamanho dos caracteres. O doente com tremor essencial tem em regra macrografia e irregularidade da escrita.

Deverá pedir-se ao doente para ler, constatando-se se há ou não influência do tremor na voz⁷. A observação do palato terá que ser efectuada para se detectar a existência de tremor⁶. A avaliação só ficará completa após a realização do restante exame neurológico, ainda que de maneira sumária, permitindo concluir-se se o tremor é um sintoma único ou se está associado a outras alterações.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A ritmicidade é a característica mais importante, para distinguir o tremor de outros movimentos involuntários, como são a coreia, as mioclonias, a atetose ou os tiques⁴. No entanto há outros movimentos involuntários, mais raros, que também são rítmicos, como a mioclonia rítmica entre outros, o que torna o diagnóstico

diferencial mais difícil².

Impõe-se o diagnóstico diferencial com outras alterações do movimento, essencialmente com:

- **Tiques**, que são movimentos involuntários rápidos, repetitivos, despropositados, estereotipados. São caracterizados pela irresistibilidade, isto é o doente é compelido a fazê-los particularmente em momentos de grande tensão emocional, podendo no entanto ser suprimidos voluntariamente por curtos períodos. Resultam da contracção de um ou vários grupos musculares. São movimentos que isoladamente poderão ser normais mas que, nestes doentes, pela sua repetição e despropósito se tornam anormais. Constituem exemplos o pestanejo constante, a protrusão do mento ou dos lábios, o fungar, o aclarar a voz ou o encolher dos ombros. O doente pode ou não reconhecer esta alteração. Os tiques motores podem acompanhar-se de tiques vocais, sendo a expressão máxima desta perturbação o síndrome de Gilles De La Tourette.

- **Coreia**, que se caracteriza por movimentos súbitos, breves, irregulares, sem objectivo, às vezes inseridos em movimentos voluntários, que ocorrem em várias partes do corpo mas com predomínio distal. Muitas vezes a coreia associa-se a movimentos atetósicos que são mais amplos, lentos e ondulantes, designando-se então por coreo-atetose.

- **Mioclonias**, que são movimentos involuntários muito rápidos, durando menos de 100 msec, resultantes de contracções musculares súbitas, únicas ou que se repetem, de um músculo ou de grupos musculares. No caso das mioclonias rítmicas há grande semelhança com o tremor, tornando-se o diagnóstico diferencial difícil.

- **Epilepsia parcial contínua**, que se manifesta com contracção mus-

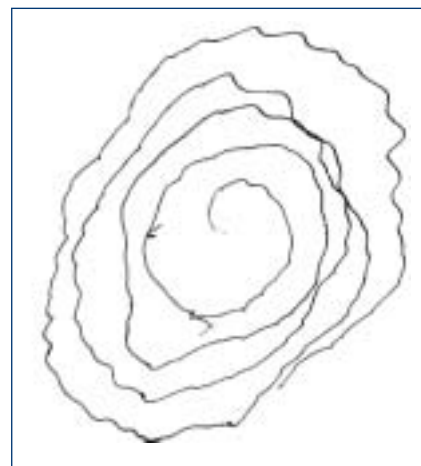


Figura 3. Espirais de Arquimedes elaboradas por um doente com tremor essencial.

cular rítmica de um membro que, contrariamente ao tremor, não desaparece durante o sono e que se mantém com a postura, o movimento e o repouso. É indispensável a realização de EEG e de preferência com registo vídeo. A prova terapêutica poderá fazer-se com administração endovenosa de lorazepam ou diazepam⁸.

CLASSIFICAÇÃO DO TREMOR COM BASE NAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

A caracterização clínica do tremor é indispensável para o posterior enquadramento sindrómico. Assim, pode definir-se dois tipos principais de tremor: o de repouso e o de acção^{8,9} (Quadro1).

• O **tremor de repouso** é o que se observa quando a parte do corpo em que aparece não se encontra sobre o efeito da gravidade e os músculos não estão contraídos, sendo pelo menos numa fase inicial unilateral ou assimétrico. O doente deve ser observado sentado numa cadeira, relaxado com os braços apoiados, ou deitado. Pode pôr-se em evidência pedindo ao doente para com os olhos fechados contar por ordem inversa a partir de 100 ou pedir-lhe para caminhar com os braços ao longo do corpo, circunstâncias em que o tremor surge ou é exacerbado⁸.

QUADRO I

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DOS TREMORES

- Tremor de repouso
- Tremor de acção
 - Tremor postural
 - Tremor cinético
 - Tremor cinético simples
 - Tremor de intenção
- Tremor (cinético) específico de tarefa
- Tremor isométrico

• O **tremor de acção** aparece quando há contracção muscular voluntária. Inclui o tremor postural, o cinético, o de intenção, o específico de tarefa ou de postura e o isométrico.

1. O **tremor postural**, está presente na manutenção voluntária de uma postura antigravidade⁸. A melhor maneira de o evidenciar é executando a prova dos braços estendidos com a palma virada para baixo e dedos separados e seguidamente mandando rodar as mãos 90°, com os polegares para cima.

2. O **tremor cinético** observa-se durante a realização de um acto voluntário. Este inclui o tremor cinético simples e o de intenção. Designa-se por **cinético simples** quando é observado durante a realização de uma acção que não é dirigida a um alvo⁸. Torna-se notório na realização de movimentos de pronação/supinação ou de flexão/extensão do punho. Pode pôr-se em evidência pedindo ao doente, por exemplo, para beber um copo de água e ou para passar o conteúdo de um copo para outro copo, constatando-se que não consegue fazê-lo sem o entornar.

3. O **tremor de intenção** é o que se verifica com a realização de um movimento dirigido a um alvo, registando-se uma exacerbação notória da amplitude do tremor na parte final do movimento, por exemplo na prova dedo nariz⁸. A frequência, em regra, é baixa, 2 a 5 Hz, e tem grande amplitude. O tremor cinético simples, contrariamente ao de intenção, se estiver presente nos movimentos dirigidos a um alvo não aumenta de amplitude na parte final do movimento.

4. O **tremor específico de tarefa**, ocorre só ou é mais exuberante para determinada acção, só para a escrita, ou o que existe em alguns atletas ou músicos, também designado

por tremor ocupacional⁸.

5. O **tremor isométrico** é despertado por uma contracção muscular contra um objecto rígido estático, não se manifestando noutras situações^{2,9}. Pode pôr-se em evidência fazendo o doente apertar com muita força os dedos do examinador ou fazer a flexão do punho contra uma mesa².

CLASSIFICAÇÃO SINDRÓMICA DOS TREMORES

Basicamente um tremor pode classificar-se como fisiológico e patológico⁹ (Quadro2).

O TREMOR FISIOLÓGICO

O tremor fisiológico é um fenómeno normal, existe em todos os grupos musculares, na vigília e em certas fases do sono, em regra não é observável e não constitui problema clínico.

Uma variante deste tremor é o denominado **tremor fisiológico exagerado** que tem alta frequência, de 7 A 12 Hz, baixa amplitude e é es-

QUADRO II

CLASSIFICAÇÃO SINDRÓMICA DOS TREMORES

- Tremor normal/fisiológico
- Tremor fisiológico exagerado
- Tremor essencial
 - Tremor essencial (clássico)
 - Tremor ortostático primário
 - Tremor específico de tarefa
 - Tremor primário da escrita
 - Tremor isolado da voz
- Síndrome tremórica indeterminado
- Tremor parkinsonico (repouso)
- Tremor dos síndromas cerebelosos
- Tremor neuropático
- Tremor da doença de Wilson
- Tremor tóxico ou induzido por fármacos
- Tremor psicogénico

sencialmente postural ou cinético. É uma alteração, em regra, reversível, podendo ser intermitente, e não é evidência de doença neurológica.

Observa-se em situações de ansiedade, fadiga ou no contexto de doenças metabólicas como hipertireoidismo, hipoglicemia, associado ao consumo de estimulantes como chá, café ou chocolate e nas fases de suspensão de bebidas alcoólicas³. O controlo deste tremor passará pela correcção dos factores precipitantes.

O TREMOR PATOLÓGICO

Os dados da história, a caracterização clínica e o exame neurológico permitem definir síndromes neurológicas em que o tremor está incluído, como por exemplo: tremor essencial, tremor ortostático, tremor cerebeloso, tremor da doença de Parkinson ou o que acompanha algumas polineuropatias⁹. O **tremor de repouso**, mais frequentemente observado na **doença de Parkinson**, e menos frequentemente noutros síndromes parkinsonianas, localiza-se nas mãos, muitas vezes adoptando o clássico «pill-rolling», que se manifesta por movimentos rítmicos de flexão e extensão do dedo indicador sobre o polegar². Desaparece durante o movimento, podendo reaparecer quando o doente adopta uma postura, após algum tempo de latência. A existência isolada de tremor de repouso não basta para o diagnóstico de doença de Parkinson, sendo indispensável a presença de bradicinesia que poderá ou não associar-se a outras alterações como rigidez e alterações posturais. O tremor da doença de Parkinson não inclui a cabeça ou a voz mas pode envolver a boca ou o mento.

O **tremor essencial**, o mais comum de todos, é caracteristicamente um tremor de acção, postural e cinético que ocorre isoladamente, isto é, não se acompanha de outras alte-

rações neurológicas. Surge em qualquer idade mas os dados da literatura registam uma distribuição bimodal, com um pico na segunda década e outro na sexta década¹. Mesmo no doente idoso é o tremor mais frequente³. Muitas vezes o doente refere notar melhoria com a ingestão de pequenas quantidades de bebidas alcoólicas. Observa-se geralmente nas mãos, sendo bilateral e habitualmente simétrico, com uma frequência de 4 a 12 Hz. Não raramente pode também ser cefálico ou da voz. Em casos de tremor muito exuberante pode também observar-se em repouso. Nestes casos é mais fácil confundir-se este tremor essencial com a forma tremórica de doença de Parkinson em que os outros sintomas ainda não são muito evidentes. O tremor da cabeça pode surgir anos antes do aparecimento do tremor das mãos mas mais frequentemente é posterior. É um tremor postural por isso desaparece se fixarmos a cabeça do doente entre as mãos. É fundamental verificar se para além do tremor da cabeça há postura anómala, uma vez que não raramente este tremor está associado a distonia cervical¹⁰. Em fases mais avançadas pode incluir o mento, os lábios, a língua e a voz. Nos casos em que o doente tem tremor destas estruturas associado a tremor das mãos o diagnóstico de tremor essencial torna-se mais fácil. O tremor essencial é geralmente esporádico. Muitas vezes é familiar, com hereditariedade autossómica dominante em cerca de 50%. Inicia-se em regra na idade adulta, podendo ocorrer em idades mais precoces. Inicialmente pode aparecer esporadicamente, tornando-se depois permanentemente. Com o passar do tempo pode registar-se diminuição da frequência e aumento da amplitude. Quando surge já numa fase adiantada da

vida designa-se por tremor senil.

O **tremor específico de tarefa** é o que se manifesta durante a realização de actos motores específicos verificando-se em músicos ou atletas. É uma variante do tremor essencial, que inclui também o tremor de escrita e o da voz^{5,9}. O **tremor primário da escrita** surge só durante a escrita ou quando o doente adopta a postura da escrita e não com outras actividades manuais, não se acompanhando de distonia da mão. Há doentes que têm tremor associado a distonia da mão, constituindo uma entidade clínica distinta, o **tremor distónico**. A distonia do escrivão, um tipo de distonia focal, pode ou não associar-se a tremor^{5,9}. O **tremor da voz** pode fazer parte do tremor essencial, em que há envolvimento dos músculos da fonação, podendo ou não associar-se a tremor cefálico. É indispensável prestar atenção ao doente a falar, fazendo-o ler e contar. O tremor isolado da voz pode corresponder a uma distonia focal, das cordas vocais.

O **tremor ortostático primário** é raro. Surge alguns segundos depois de o doente adoptar o ortostatismo e tem frequência elevada, de 14 a 18 Hz. Gera grande incapacidade, tornando difíceis ou impossíveis tarefas como permanecer numa fila ou fazer compras pela necessidade constante que o doente tem de se sentar¹. Em casos graves pode estar presente durante a marcha. Ao palpar-se os músculos dos membros inferiores, os gémeos ou quadricéptes nota-se vibração. Desaparece quando o doente se deita ou senta⁹.

O tremor induzido por fármacos é o que se relaciona com a toma de alguns medicamentos, sendo numerosos os que podem levar ao seu aparecimento. São exemplos: valproato de sódio, antidepressivos tricíclicos, neurolépticos, anfetaminas,

salbutamol, teofilina, corticóides, lítio-antagonistas dos canais de cálcio e anti-arrítmicos. Os tóxicos, como os metais pesados como o chumbo, o arsénico e o mercúrio, também têm sido responsabilizados por este efeito^{5,9}.

O tremor que algumas vezes acompanha os **síndromes cerebelosas** é mais frequentemente um tremor de intenção uni ou bilateral com frequência inferior a 5Hz. Não existe tremor em repouso mas pode associar-se a tremor postural. Habitualmente é muito incapacitante. O tremor de intenção pode considerar-se com sendo sintomático, isto é, na sua presença terá que procurar-se outras alterações no exame neurológico como dismetria, disartria ou ataxia da marcha, que traduzem disfunção cerebelosa. Pode observar-se num doente jovem como manifestação de esclerose múltipla, associando-se a outras alterações, como por exemplo ataxia, e em pessoas idosas no contexto de acidente vascular cerebral. As lesões cerebelosas bilaterais podem associar-se a um tremor cefálico grosseiro designado por titubeação⁷.

O **tremor neuropático** é o que está associado a algumas polineuropatias, como por exemplo as hereditárias, as que acompanham as gamopatias, o síndrome de Guillain-Barre e a polirradiculonevrite crónica inflamatória desmielinizante. É um tremor postural e cinético e está presente nos membros superiores e ou nos inferiores, na presença de alterações no exame neurológico e EMG compatíveis com o diagnóstico de polineuropatia. O tremor poderá em casos raros ser o sintoma de apresentação. Se o tremor for paroxístico deverá pensar-se na porfiria⁹.

A **Doença de Wilson**, que é autosómica recessiva, relacionada com uma perturbação do metabolismo

do cobre, pode numa fase inicial manifestar-se só por tremor a que se associam outras manifestações como disartria, incoordenação motora ou distonia. Para confirmação de diagnóstico terá de fazer-se doseamentos de ceruloplasmina e de cobre séricos e determinação do cobre na urina de 24 horas. É indispensável a observação por oftalmologia para pesquisa de anel de Kayser-Fleischer. Em alguns casos impõe-se a realização de biópsia hepática para confirmação do diagnóstico.

Por vezes observam-se doentes com tremor com características de tremor essencial mas que também têm outras alterações subtis, como mímica pobre, que levam à suspeita de um síndrome parkinsoniano sem no entanto ter critérios para esse diagnóstico. Nestes casos é mais seguro atribuir a designação de **síndrome tremórico indeterminado** e esperar a evolução⁹.

O **tremor psicogénico**, histérico ou funcional, observa-se em doentes com antecedentes de somatização, combinando de maneira que não é habitual vários tipos de tremores que podem instalar-se ou desaparecer repentinamente. Podem não ser observados ou pouco notados se a atenção do doente é desviada para outro assunto e nota-se resistência quando se mobiliza passivamente o membro em que aparece^{5,9}.

EXAMES COMPLEMENTARES DE DIAGNÓSTICO

Como já foi referido o diagnóstico do tremor é clínico. Algumas vezes torna-se necessário efectuar estudo analítico para eliminação de causas metabólicas que podem associar-se a tremor, como é o caso do hipertireoidismo. Sempre que um tremor seja persistentemente unilateral ou se

acompanhe de outras alterações no exame neurológico, está indicada a realização de tomografia computadorizada cerebral para exclusão de alterações estruturais, como por exemplo tumor cerebral primário ou secundário ou acidente vascular cerebral⁷.

O diagnóstico do tremor essencial coloca por vezes dificuldades, mesmo aos clínicos experientes em doenças do movimento. Para o diagnóstico diferencial entre tremor essencial e doença de Parkinson, forma tremórica em que os outros sintomas ainda não são muito evidentes, justifica-se a realização de SPECT (DaTSCAN), que dá indicação acerca da integridade da via dopaminérgica nigro-estriada, no caso de se tratar de tremor essencial, ou de disfunção, se tratar de um parkinsonismo⁹.

ABORDAGEM TERAPÉUTICA

Se o tremor for discreto e não interferir com a qualidade de vida do doente o tratamento não é necessário. Esta atitude é particularmente importante para os doente idosos polimedcados, que são muitas vezes trazidos ao médico por insistência dos familiares que se sentem incomodados com o tremor e não pelo incómodo que este acarreta para o próprio.

A primidona e o propranolol são os dois fármacos com eficácia comprovada no tratamento do tremor essencial, podendo ser usados isoladamente ou em associação, quando um deles não é suficiente¹⁰.

O **propranolol**, beta-bloqueador, é considerado por muitos autores o tratamento de primeira linha para o tremor essencial, principalmente no tremor das mãos, reduzindo geralmente a amplitude e não a frequên-

cia. São contra indicações relativas ao seu uso a insuficiência cardíaca ou bloqueios de condução, a asma e a diabetes¹¹. O propranolol é em regra bem tolerado, referindo-se como efeitos secundários mais frequentes a fadiga, náuseas, diarreia, impotência e depressão. Recomenda-se o controlo da tensão arterial e pulso¹¹. A resposta clínica é variável e às vezes incompleta, no entanto, em 50% dos casos, há boa resposta. Deverá ser instituído em doses baixas com subida gradual de 10mg até 60 mg/dia, podendo ir de 220 a 320 mg/dia. Quando a dose já tiver sido ajustada, poderá passar-se às formas de libertação sustentada, que têm igual efeito e parecem ser mais bem aceites pelos doentes^{10,11}.

Nos casos em que não se justifique o uso diário de propranolol, poderá utilizar-se só em situações sociais ou profissionais que determinem grande ansiedade com o consequente agravamento do tremor. Recomenda-se a toma de 40mg a 80 mg, 1 hora antes do evento⁷.

Quando o propranolol está contra-indicado poderá utilizar-se outros beta-bloqueadores como o metoprolol, 100 a 200mg/dia, ou o nadolol, na dose de 120 a 240 mg/dia¹⁰.

Nos casos em que o propranolol não é eficaz ou está contra-indicado, pode usar-se a **primidona**. Também se pode usar os dois fármacos em associação, quando um deles não resulta⁹. A primidona é muitas vezes mal tolerada pela sonolência que induz. Deverá iniciar-se por 12,5mg/dia ao deitar, minimizando-se o efeito sedativo, aumentando gradual e muito lentamente, podendo levar algumas semanas até à dose eficaz que se situa entre 50mg a 250 ou 350mg/dia, dividida em duas tomas. Numa fase posterior, em que o doente se encontre bem adaptado à terapêutica, poderá pas-

sar-se a uma toma única ao deitar¹¹.

Em cerca de 20% dos casos pode verificar-se, no início do tratamento, uma reacção idiossincrática à primidona, que regredirá em poucos dias, não sendo necessário fazer a suspensão¹¹. A sintomatologia é constituída por náuseas, vômitos, ataxia e vertigem para além da sedação. A primidona está contra-indicada em doentes com insuficiência hepática, renal e respiratória, durante a gravidez ou no período de amamentação e na porfiria. É importante fazer controlo hematológico no início do tratamento de 6 em 6 meses. No caso de surgir anemia megaloblástica deve instituir-se ácido fólico, sem haver necessidade de suspender a primidona. Tal como acontece com o propranolol, a primidona diminui a amplitude do tremor e não a frequência¹¹.

O propranolol e a primidona são pouco eficazes no tratamento do tremor da cabeça e da voz.

As **benzodiazepinas**, como o clonazepam e o lorazepam, também estão indicadas no tremor, principalmente no que é muito agravado pela ansiedade^{7,11}.

O **topiramato** tem sido utilizado com algum benefício no tratamento do tremor essencial, iniciando-se com a dose de 25mg oral ao jantar, com subida de 25mg por semana até aos 200mg/dia, divididos em duas tomas, podendo subir-se até aos 400mg/dia. Os efeitos secundários mais frequentemente referidos são perda de peso, alterações de memória e parestesias¹².

A **clozapina**, antipsicótico atípico, poderá ser uma escolha nos doentes em que as outras terapêuticas não resultam, em doses baixas de 12,5 a 50mg/dia. É também utilizada para o controlo do tremor que aparece na doença de Parkinson^{10,11}. É necessário fazer controlo hemato-

lógico semanalmente, durante 18 semanas, pelo perigo de agranulocitose.

O tremor ortostático é tratado com clonazepam ou primidona, valproato de sódio ou ainda a **gabapentina**. Os melhores resultados são obtidos com clonazepam e a gabapentina¹. A gabapentina tem sido utilizada em dose que ronda os 1.200 mg por dia¹³. Há estudos que registam melhoria deste tipo de tremor com L-dopa numa dose que poderá ir a 750mg/dia.

Um inibidor da anidrase carbónica, a **acetazolamida**, na dose de 200mg duas vezes por dia, tem sido usado com algum sucesso nos tremores cefálico e da voz¹¹.

A **toxina botulínica** é usada nos casos que não respondem às terapêuticas mencionadas, no tremor cefálico e da voz^{9,11}.

Nos casos graves, em que a terapêutica farmacológica não tem efeito benéfico, poderá considerar-se a abordagem cirúrgica. Actualmente a mais recomendada é a estimulação cerebral profunda do tálamo, do núcleo ventral lateral posterior^{3,11,14}.

CONCLUSÃO

O tremor é um sintoma frequente. A sua identificação e caracterização baseiam-se na fenomenologia clínica que permitirá fazer o enquadramento sindrómico. O mais prevalente é o tremor essencial. A autora chama a atenção para o que considera importante na abordagem dos tremores.

PONTOS PRÁTICOS A RETER

- É importante saber se o tremor é um sintoma isolado, se está associado a outras alterações no exame

neuroológico ou se surgiu no contexto de outra patologia.

- Para a caracterização de um tremor vários factores têm que ser considerados: modo de início, localização anatômica, factores de precipitação ou de agravamento.
- O tremor mais frequente, mesmo no idoso, é o tremor essencial.
- É frequente o tremor ser erradamente considerado, mesmo por clínicos experientes, como diagnóstico de doença de Parkinson.
- O tremor, mesmo sendo de repouso, não é sinónimo de doença de Parkinson.
- Os dois fármacos com eficácia comprovada no tratamento do tremor essencial são o propranolol e a primidona. Outras terapêuticas poderão ser utilizadas: benzodiazepinas, gabapentina, topiramato, clozapina.
- A toxina botulínica estará indicada em casos seleccionados de tremor céfalico ou da voz.
- No tremor essencial grave refractário à terapêutica médica poderá estar indicada a abordagem cirúrgica, sendo actualmente a mais utilizada a estimulação cerebral profunda do núcleo ventral lateral posterior do tálamo.

Nota final

Sempre que haja dificuldade em caracterizar um movimento involuntário, quando um tremor tem características que não o permitem classificar ou não responda às terapêuticas referidas neste trabalho, o doente deverá ser referenciado a uma consulta de neurologia, preferencialmente de doenças do movimento. Idealmente todos os doentes com tremor deverão ser observados pelo menos uma vez nessa consulta.

BIBLIOGRAFIA

1. Jankovic J. Essential tremor: clinical characteristics. *Neurology* 2000; 54 (11 Suppl 4): S21-5.
2. Elble RJ. Diagnostic criteria for essential tremor and differential diagnosis. *Neurology* 2000; 54 (11 Suppl 4): S2-S6.
3. Bhagwath G. Tremors in elderly persons: Clinical features and management. *Hospital Physician* 2001; 37 (12): 31-49.
4. Charles PD, Esper GJ, Davis TL, Maciunas RJ, Robertson D. Classification of tremor and update on treatment. *Am Fam Physician* 1999; 59(6): 1565-72.
5. Cooper G, Rodnitzky R. The many forms of tremor: precise classification guides selection of therapy. *Postgrad Med* 2000;108(1): 57-70.
6. Zesiewicz TA, Hauser RA. Phenome-

nology and treatment of tremor disorders. *Neurol Clin* 2001; 9 (3): 651-80.

7. Factor SA, Silverstein PM, Struk LM, Weiner WJ. Essential tremor: a self-study. *Continuing Medical Education Activity We Move* 2000:1-32.

8. Deuschl G, Bain P. Consensus Statement of the Movement Disorder Society on Tremor. *Mov Disord* 1998; 13 Suppl 3:2-23.

9. Bain P. The management of tremor. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; 72 Suppl 1: I3-9.

10. Koller WC, Hristova A, Brin M. Pharmacologic treatment of essential tremor. *Neurology* 2000; 54 (11 Suppl 4): S30-8.

11. Wasielewski PG, Burns JM, Koller WC. Pharmacologic treatment of tremor. *Mov Disord* 1998; 13 Suppl 3: 90-100.

12. Connor GS. A double-blind placebo-controlled trial of topiramate treatment for essential tremor. *Neurology* 2002; 59 (1):132-4.

13. Faulkner Ma, Bertoni JM, Lenz LT. Gabapentin for the treatment of tremor. *The Annals of Pharmacotherapy* 2003; 37 (2): 282-6.

14. Pahwa R, Lyons K, Koller C. Surgical treatment of essential tremor. *Neurology* 2000; 54 (11 Suppl 4): S39-44.

Recebido para publicação em: 06/07/04
Aceite para publicação em: 02/11/04

ABSTRACT

Tremor is the most common movement disorder. It may be associated with social disability, so accurate diagnosis is necessary for effective treatment. It is important to differentiate tremor from other involuntary movements like tics, choreiform movements or athetosis, myoclonic movements, or epilepsy partialis continua. The classification of tremors is based on clinical and syndromic features. The most common is essential tremor. This condition can be misinterpreted as Parkinson disease. Pharmacologic treatment is usually effective. Surgical treatment is considered for severe tremor after failure of medical treatment. The most recent surgical approach is deep brain stimulation. The family physician has an important role in the diagnosis and management of tremor. Patients should be sent to a movement disorder consultation when the involuntary movement is not readily identifiable.

Keywords: Tremors; Essential Tremor; Family Physician.