**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

DRIELLE NOGUEIRA SALES

**Prevalência de transtornos psiquiátricos e alcoolismo em uma
amostra de pacientes com tremor essencial**

Ribeirão Preto

2019

DRIELLE NOGUEIRA SALES

**Prevalência de transtornos psiquiátricos e alcoolismo em uma
amostra de pacientes com tremor essencial**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Neurologia.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Tumas

Ribeirão Preto

2019

Autorizo a reprodução e divulgação do teor total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Sales, Drielle Nogueira.

Prevalência de transtornos psiquiátricos e alcoolismo em uma amostra de pacientes com tremor essencial. Ribeirão Preto. - 2019.

73p. il.; 30cm

Dissertação (Mestrado) - Programa de Neurologia. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019.

Orientador: Tumas, Vitor.

1. Tremor essencial. 2. Acoolismo. 3. Transtornos psiquiátricos.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluna: SALES, Drielle Nogueira

Título: Prevalência de transtornos psiquiátricos e alcoolismo em uma amostra de pacientes com tremor essencial.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Neurologia.

Orientador: Prof. Dr. Vitor Tumas

Aprovado em: ____/____/____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Aos **pacientes** que colaboraram com esse trabalho e acreditaram que a pesquisa pode contribuir com melhorias futuras na assistência a eles prestada.

As minhas companheiras de trabalho e amigas, **Nayara, Winnie e Marília** que me apoiaram e ouviram nos momentos mais difíceis dessa jornada.

A equipe multidisciplinar do setor de Distúrbio do movimento do serviço de neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Ao professor **Dr Vitor Tumas**, orientador do mestrado e coordenador do setor de Distúrbio do movimento do serviço de neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Obrigada pela insistência na conclusão do mestrado e ensinamentos ao longo dessa trajetória.

Aos meus queridos **familiares** e noivo, **Tayllon Brito Dos Santos** pelo apoio, paciência e amor a mim dedicados.

Meus sinceros agradecimentos.

"Sonhe com o que você quiser. Vá para onde você queira ir. Seja o que você quer ser, porque você possui apenas uma vida e nela só temos uma chance de fazer aquilo que queremos. Tenha felicidade bastante para fazê-la doce. Dificuldades para fazê-la forte. Tristeza para fazê-la humana. E esperança para fazê-la feliz".

Clarice Lispect

RESUMO

SALES, D.N. **Prevalência de transtornos psiquiátricos e alcoolismo em uma amostra de pacientes com tremor essencial.** Dissertação de mestrado. Faculdade de medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Tremor essencial (TE) é o distúrbio do movimento caracterizado por tremor mais comum na população geral. Apesar de não ser critério diagnóstico, o álcool destaca-se como substância que melhora o tremor nesses pacientes. Portanto, existe o potencial teórico de que os pacientes com TE se automediquem e / ou abusem do álcool. Além disso, nos últimos anos, tem aumentado a associação de sintomas não motores como depressão e ansiedade nos pacientes com TE. Apesar disso, não existem estudos brasileiros que avaliem a associação do TE com alcoolismo e sintomas psiquiátricos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do consumo de álcool, abuso desta substância e sintomas psiquiátricos em pacientes com diagnóstico de TE acompanhados em ambulatório especializado em distúrbio do movimento. Além disso, será verificado os principais fatores relacionados ao consumo excessivo de álcool nesses pacientes. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, no qual foram avaliados pacientes com diagnóstico de TE acompanhados no ambulatório especializado em distúrbio do movimento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto –USP (HCRP). Os sujeitos participantes do estudo foram submetidos a avaliação demográfica e clínica do tremor, responderam a escalas específicas de ansiedade e depressão, além do questionário de consumo de álcool – AUDIT. Os dados dos pacientes com TE incluídos foram avaliados através de testes comparativos não-paramétricos e será considerado significativo um $p < 0,05$. **Resultados:** Após aplicados critérios de inclusão e exclusão, foi composta uma amostra de 66 pacientes com diagnóstico de TE. A prevalência do consumo de álcool em pacientes com TE foi 57,5% (38), e 52% (20) dos pacientes que consomem ou consumiram álcool relataram alguma melhora do tremor após uso desta substância. Nenhum paciente apresentou critério para dependência de álcool segundo o AUDIT. Houve correlação significativa entre os escores da escala AUDIT para dependência de álcool apenas com o questionário subjetivo de sensação de melhora do tremor pelo uso do álcool ($p < 0,05$). Quanto aos sintomas psiquiátricos, a prevalência de depressão e ansiedade em pacientes deste estudo foi de 95% (63) e 68% (45), respectivamente. **Conclusão:** Não foi observado neste estudo prevalência de consumo de álcool e dependência desta substância em pacientes com TE maior que na população em geral. O único fator que teve correlação significativa entre os níveis de abuso do álcool medido pelo AUDIT nesses pacientes foi a percepção subjetiva de melhora dos tremores pelo uso do álcool. Observou-se ainda frequência alarmante de sintomas psiquiátricos nos pacientes com TE.

Palavras Chaves: tremor essencial; alcoolismo; transtornos psiquiátricos.

ABSTRACT

SALES, D.N. **Prevalence of psychiatric disorders and alcohol addiction in a sample of patients diagnosed with essential tremor.** Masters Dissertation. Ribeirão Preto Medical School, São Paulo University, São Paulo, 2019.

Essential tremor (ET) is the most prevalent movement disorder characterized by tremor. Although this is not a diagnostic criteria, alcohol must be remembered as a substance that improves the symptoms. That's why there is the potential risk of self-treatment and/or alcohol addiction among those patients. Besides that, it has becoming more and more common the association of non-motor symptoms like depression and anxiety. Despite that, there are no Brazilian studies that assess the association of essential tremor with alcohol addiction and psychiatric symptoms.

Objectives: To assess the prevalence of alcohol consumption, addiction and psychiatric symptoms over ET diagnosed patients under follow up in a movement disorder specialized center. Also, the main factors related to alcohol excessive consumption will be raised up. **Methodology:** This is a transversal, descriptive and analytic cohort of patients diagnosed with ET under follow up in the movement disorders center of Clinics Hospital of Ribeirão Preto Medical School. The subjects of this study were undergone to a demographical and clinical assessment of tremor, filled out specific scales intended for anxiety and depression and also the Alcohol Use Disorder Identification Test – AUDIT. The obtained data was analyzed with non-parametric comparative tests and statistical significance was considered when $p < 0,05$. **Results:** 66 patients were selected for this study. The prevalence of alcohol consumption was 57,5% (38), and 52% (20) of those patients reported some improvement after alcohol consumption. None of the patients were diagnosed with alcohol addiction according to AUDIT criterions. There was statistical significance between AUDIT scores and the subjective tremor improvement assessment tool ($p < 0,05$). The prevalence of depression was 95% (63) and anxiety was 68% (45). **Conclusion:** This study didn't find higher alcohol consumption or addiction among patients diagnosed with ET when compared with general population. The only factor related to higher AUDIT scores was the subjective perception of symptoms improvement after alcohol consumption. Also, it was noticed a concerning association between ET and psychiatric disorders.

Key-words: essential tremor; alcohol addiction, psychiatric disorders

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Dados demográficos e clínicos dos pacientes com tremor essencial e tremor essencial-plus incluídos no estudo.....	32
Tabela 2 -	Dados relativos ao uso e efeito do álcool na amostra de pacientes com TE.....	33
Tabela 3 -	Prevalência de Sintomas de ansiedade e depressão medidos com a aplicação das escalas de ansiedade (BAI) e depressão (BDI) de Beck.....	34
Tabela 4 -	Comparação entre os grupos de pacientes com TE classificados como de consumo alcoólico de baixo (escore no AUDIT < 7) e alto risco (escore no AUDIT ≥ 7).....	35
Tabela 5 -	Análise de correlação bivariada utilizando o teste de Spearman entre o AUDIT e diversas variáveis.....	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Dispersão para a observação subjetiva de correlação linear entre os escores da AUDIT e do questionário de percepção subjetiva dos tremores devido ao álcool.....	37
--------------------	--	-----------

LISTA DE SIGLAS

TE	Tremor Essencial
TE PLUS	Tremor Essencial Plus
MDS	Movement Disorders Society
FTM	Escala de Avaliação do Tremor de Fahn-Tolosa-Marin
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory)
BDI II	Inventário de Depressão de Beck (Beck Depression Inventory)
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
UPDRS	Unified Parkinson's Disease Rating Scale

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Justificativa e hipótese para esse estudo.....	19
2. OBJETIVOS	21
2.1 Primário	22
2.2 Secundários.....	22
3. CASUÍSTICAS E MÉTODOS.....	23
3.1 População.....	24
3.1.1 Amostra	24
3.1.2 Critérios de inclusão	24
3.1.3 Critérios de exclusão	24
3.2 Instrumentos de avaliação	25
3.2.1 Instrumentos para avaliação clínica do tremor.....	26
3.2.2 Instrumentos para avaliação de comorbidades psiquiátricas	28
3.2.3 Instrumento de avaliação do alcoolismo	28
3.2.4 Análise de dados	29
4. RESULTADOS	30
5. DISCUSSÃO	38
6. CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
APÊNDICES E ANEXOS	49
Aprovação do Comitê de Ética	50
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	55
Protocolo de Avaliação Clínica do Tremor.....	59
Mini Exame do Estado Mental.....	62
Escala Para Tremores de Fahn-Tolosa-Marin	63
Parte III – UPDRS (Exame Motor).....	67
Audit e Questionário do Consumo de Álcool	68
Inventário de Ansiedade de Beck	70
Inventário de Depressão de Beck.....	71

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O tremor é um distúrbio do movimento caracterizado por ser um movimento involuntário, rítmico e oscilatório de uma parte do corpo. Este pode ser classificado de acordo com as suas características clínicas e etiologia (BHATIA et al., 2018). Dentre os tremores, o tremor essencial (TE) é o mais comum na população geral (GUTIERREZ et al., 2016), com prevalência estimada de 0,9 a 2%, sendo maior em pessoas acima de 65 anos (4,6%) (PICILLO; MUNHOZ, 2018).

O TE é uma desordem neurodegenerativa com espectro clínico variado, incluindo sintomas motores e não-motores. Aproximadamente 50% dos pacientes com TE têm um parente de primeiro grau afetado, e parentes de primeiro grau de pacientes com TE parecem ter cinco vezes mais probabilidade de desenvolver TE do que controles (BARES; HUSAROVA; LUNGU, 2012). Apesar disso, não foi identificado nenhum gene definitivamente associado ao TE (ESPAY et al., 2017).

Embora a via cerebelo-tálamo-cortical seja frequentemente associada a patogênese do TE, a origem da atividade tremogênica ainda não é completamente compreendida (LEON et al., 2019). Dois modelos têm sido propostos para explicar a fisiopatologia do TE. São eles: (1) o tradicional modelo olivar, que atribui a um marcapasso patológico no núcleo olivar inferior a origem do TE, e, (2) o mais recente, que sugere um modelo de degeneração cerebelar que poderia estar relacionado a uma via de saída anômala das células de Purkinje que ativaria a via cerebelo-tálamo-cortical. O primeiro ocorre devido à disfunção de canais de cálcio tipo T e o segundo devido à anormalidade na neurotransmissão gabaérgica (SCHAEFER, RODRIGUEZ, LOUIS, 2018).

Clinicamente, o TE é caracterizado por ser bilateral, simétrico, postural ou cinético mais comumente envolvendo as mãos com uma variável combinação de tremores na linha média. Aproximadamente 90% dos pacientes têm tremor nas extremidades superiores, 30% têm tremor na cabeça, 20% têm voz tremor, 10% têm tremor na face ou na mandíbula, e 10% dos pacientes tem um tremor no membro inferior (BARES, M.; HUSAROVA, I.; LUNGU, O. V., 2012). Tem caráter progressivo podendo causar constrangimento e, em menor porcentagem dos pacientes, também grave incapacidade, muitas vezes obrigando os pacientes a mudarem de emprego ou a buscarem aposentadoria antecipada (MUNHOZ; PICILLO, 2018).

TEIVE, 2012 descreve cinco fenótipos de TE:

- 1) TE clássico com tremor de mãos: Normalmente, é um tremor postural ou cinético, bilateral, simétrico, com movimento de flexão-extensão de a mão / braços e um movimento de adução-abdução do dedos;
- 2) TE com tremor cefálico: Em geral, o tremor de cabeça está associado tremor de braço leve e o tremor de cabeça isolado é muito raro (com apresentação do tremor da mão antes do aparecimento da cabeça tremor). Geralmente os movimentos da cabeça ocorrem em uma plano horizontal e Charcot definiu como tremor sim / sim e não / não;
- 3) TE com tremor mandibular: Louis et al. observou que o tremor da mandíbula estava presente em 28,6% dos casos TE com tremor de repouso e e em 7,8% dos casos sem tremor de repouso;
- 4) TE com tremor da voz e língua: Frequentemente tremor nestas regiões ocorre em associação com tremor nas mãos. Muitos pacientes com tremor vocal isolado tem distonia laríngea;
- 5) TE com tremor de pernas e pés: Esta é uma forma infrequente de TE.

Os critérios diagnósticos de TE de acordo com sugestão recente de especialistas da Movement Disorders Society (BHATIA et al., 2018), são os seguintes:

- 1) Síndrome de tremor de ação isolado em membros superiores;
- 2) Pelo menos três anos de duração;
- 3) Com ou sem tremor em outra localização;
- 4) Ausência de outros sinais neurológicos como parkinsonismo, distonia ou ataxia (BHATIA et al., 2018).

Na última classificação de tremores proposta pela MDS, os pacientes com TE e sinais neurológicos discretos como: comprometimento cognitivo leve, dificuldade de realizar marcha em tandem e postura corporal anormal sutil que poderia ser distônica, mas que teriam significado inespecífico, foram denominados como tremor essencial plus (TE plus). Os pacientes com tremor em repouso também são classificados neste grupo (BHATIA et al., 2018).

Embora o diagnóstico seja realizado através de critérios clínicos, diagnóstico

errôneo ocorre em até 50% dos casos, com doença de Parkinson (particularmente em pacientes idosos) e distonia (cervical trêmulo distonia) sendo os distúrbios mais comuns confundidos com TE (TEIVE, 2011).

Nos últimos anos, houve uma crescente associação de sintomas não motores nos pacientes com TE. São eles: cognitivos, psiquiátricos, sensoriais entre outros como desregulação do sono. O envolvimento cognitivo inclui comprometimento cognitivo leve até demência franca. Sinais e sintomas psiquiátricos incluem depressão, apatia, fobia social, ansiedade e características da personalidade. Já as alterações sensoriais incluem alteração na audição e olfato. Muitas desses sinais e sintomas podem surgir antes do TE propriamente dito. Algumas delas como a personalidade, podem começar antes, junto ou após o início do TE (LOUIS, 2018).

O tremor tem muitos efeitos no funcionamento físico e psicossocial. Dificuldades na condução simples atividades diárias, como comer e beber, podem levar a pessoa a mudar hábitos e rotinas. Os efeitos dessas mudanças pode significar nada mais do que pequenos incômodos ou grandes inconveniências. De fato, os efeitos do tremor podem ser tão grandes, que podem causar grande impacto psicológico (International Essential Tremor Foundation, 2014). Assim como a depressão e ansiedade, podem contribuir para o impacto do tremor nas atividades básicas e instrumentais de vida (CHANDRAN et al., 2012) .

Pesquisas recentes demonstraram que a saída do núcleo denteado do cerebelo é ligado ao estriado e ao globo pálido externo, proporcionando assim um mecanismo pelo qual a disfunção cerebelar poderia afetar diretamente os circuitos dos gânglios basais no TE. Devido à deficiência associada a ter um distúrbio do movimento e do crescente reconhecimento do envolvimento da disfunção cortico-límbico-estriatal na depressão, foi hipotetizado que a depressão poderia ser bastante comum no TE (MILLER et al., 2007), dado condizente com o estudo de CERSONSKY et al., 2019, que identificou prevalência estimada de depressão nos pacientes com TE de 25-35% .

FABBRINI et al., 2012 também observou que transtornos depressivos foram mais frequentes em pacientes com TE (20 de 37; 54%) do que em indivíduos saudáveis (8 de 34; 22%) ($p < 0,01$). Além disso, foram mais freqüentes em

pacientes com história familiar de TE ($p < 0,05$) em comparação a pacientes sem uma história familiar.

A depressão foi encontrada como uma das causas significativas para pior estado de saúde em pacientes com TE. Depressão em pacientes com TE tem sido largamente atribuído ao resultado secundário do impacto do tremor nas atividades da vida diária, emprego e hobbies, bem como o constrangimento causado devido a tremor durante a interação social que leva a um eu negativo como imagem (CHANDRAM, PAL, 2018). A base biológica para depressão no TE não é conhecida, mas a possibilidade de que poderia ser uma característica primária e secundária do TE, sugere que os mecanismos poderiam ser heterogêneos e complexos (LOIUS, 2016).

Quanto a ansiedade, a evidência atual apóia a hipótese de que pacientes com TE são mais ansiosos em comparação com controles e a ansiedade afeta significativamente sua capacidade de realizar atividades diárias. No entanto, houve relatos conflitantes sobre a correlação de ansiedade com escores de tremor. Estes resultados conflitantes, dificultam concluir se a ansiedade está relacionada primariamente com TE ou se é um fenômeno secundário (JHUNJHUNWALA e PAL, 2014).

Apesar de não estar incluído nos critérios de diagnóstico, uma característica muito típica do TE é que pequenas doses de álcool podem melhorar o tremor (BHATIA et al., 2018), assim como ocorre em vários outros transtornos hipercinéticos do movimento (MOSTILE; JANKOVIC, 2010). São bastante reconhecidas as consequências clínicas do uso do álcool incluem vários efeitos adversos como: alterações comportamentais, incoordenação motora e lentidão cognitiva. Hoje, o abuso do álcool é considerado como um grande problema social e de saúde pública (MOSTILE; JANKOVIC, 2010).

Em relação ao tremor, o álcool geralmente proporciona melhora de 50 a 90% dos tremores em pacientes com TE, principalmente da amplitude do tremor. Segundo HAUBENBERGER et al., 2014, o etanol age especificamente no tremor a níveis no plasma de 0,05 g / dL. Porém tem efeito de curta duração e potencial de rebote após término do efeito (DEIK; PULLMAN; LUCIANO, 2012). Assim, existe o potencial teórico de que os pacientes se automediquem e / ou abusem do etanol para controle dos seus tremores. Além disso, há poucos dados sobre se o consumo

de etanol no TE acompanha a gravidade dos tremores. Finalmente, há alguns dados que sugerem que as famílias compartilham uma resposta comum ao álcool, portanto, sugere-se que os casos familiares podem ser mais propensos ao uso e abuso do que os casos esporádicos, mas não há dados para apoiar ou refutar isso. (LOUIS, MICHALIC, 2014).

Considerando esse efeito benéfico do álcool, tem sido relatado que TE pode ser uma causa importante de alcoolismo secundário. Em grande estudo retrospectivo, foi detectado uso excessivo de álcool em 16% dos casos TE, e 6% foram diagnosticados como alcoólatras. Além disso, um nível mais alto de consumo crônico de etanol foi considerado um fator de risco para o subsequente desenvolvimento de TE. Por outro lado, vários outros estudos não mostraram uma taxa maior de alcoolismo em pacientes com TE ou suas famílias (ULMANOVA et al, 2012).

A exposição ao álcool aumenta a transmissão GABA A na sinapse entre os interneurônios da camada molecular cerebelar e células de Purkinje, que consequentemente leva a uma diminuição na transmissão glutamatérgica em sinapses de células granulares-células de Purkinje (DEIK; PULLMAN; LUCIANO, 2012). Através desse mecanismo, o álcool provavelmente induz redução da sincronização aberrante de oscilações da oliva inferior. Mecanismos adicionais possíveis de ação incluem a ativação de receptores extra-sinápticos GABA A, especialmente os tipos alfa-6 / delta que são frequentes nos neurônios das células granulares do cerebelo (HEDERA, 2017).

Estudos mostraram que o etanol ativa ainda glicina e receptores de acetilcolina nicotínicos, e que inibe os receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) de glutamato (DEIK; PULLMAN; LUCIANO, 2012).

O tratamento do TE é primariamente baseado em agentes farmacológicos, embora o tratamento cirúrgico (talamotomia) seja uma opção, nos casos graves. Os objetivos do tratamento são melhora funcional e redução do embaraço social associados ao TE. O tratamento é iniciado com uma única medicação e ajustada de acordo com a resposta e tolerância do paciente. São medicações usadas no tratamento: beta-bloqueadores, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos e toxina botulínica (MUNHOZ; PICILLO, 2018).

O propranolol (beta-bloqueador) é considerado como primeira linha no tratamento do TE, com doses que variam de 120 a 240mg divididos em três

tomadas. Apesar do álcool não poder ser recomendado como tratamento de rotina para TE, o "teste de álcool" foi sugerido como útil na avaliação e previsão da resposta ao propranolol (MUNHOZ; PICILLO, 2018; MOSTILE; JANKOVIC, 2010).

A primidona, também considerada tratamento de primeira linha, é um anticonvulsivante efetivo no tratamento de TE nas doses de 50-1000mg dia. Os principais efeitos colaterais são sonolência e náuseas. Outros anticonvulsivantes como topiramato e gabapentina são utilizadas no tratamento com boa tolerância, porém, menor efetividade. Os benzodiazepínicos alprazolam e clonazepam devem ser utilizados com cautela, devido ao risco potencial de abuso e abstinência com a suspensão brusca da medicação. A toxina botulínica pode reduzir o tremor da cabeça e voz de paciente com TE, mas seu uso costuma ser limitado a casos refratários (MUNHOZ; PICILLO, 2018).

Tornou-se cada vez mais evidente que o TE não é benigno em termos de seu impacto no funcionamento diário, afetando negativamente o desempenho independente em atividades físicas (por exemplo, autocuidado) e instrumentais (por exemplo, comunicação) da vida diária (AVD). A extensão da incapacidade funcional no TE está associada gravidade do sintoma motor (WOODS et al, 2008).

1.1 Justificativa e hipótese para esse estudo

Considerando que o uso abusivo de álcool é um grande problema de saúde pública em todo o mundo, pois é causa de múltiplas doenças físicas e mentais (WHO, 2014). E que há estudos sugerindo que os pacientes com TE estariam sujeitos a um maior risco de uso abusivo de álcool por causa do efeito benéfico da substância sobre os tremores. E que resultados diversos sobre essa questão foram observados em vários estudos. Que vários fatores culturais e psicológicos poderiam justificar essa variabilidade de achados nesses estudos. E que no Brasil, não há estudo que avaliou essa questão em pacientes com TE. Consideramos avaliar a taxa de pacientes com TE que consomem e abusam de álcool para verificar se os pacientes brasileiros com TE bebem mais que a população em geral, e tentar identificar quais fatores poderiam contribuir para o consumo excessivo de álcool.

Nossa hipótese é que alguns pacientes com TE poderiam abusar do uso de álcool por causa dos efeitos benéficos da substância sobre os tremores. Dessa forma arriscamos dizer que o consumo abusivo de álcool pode ser mais elevado em

pacientes com TE que o esperado para a população local. E que fatores como a presença de sintomas psiquiátricos e a gravidade do tremor poderiam favorecer o uso excessivo de álcool.

2. OBJETIVOS

2. OBJETIVOS

2.1 Primário

Avaliar a prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e consumo e abuso de álcool em uma amostra de pacientes com diagnóstico de TE.

2.2 Secundários

Descrever a frequência de pacientes com TE que melhoram com álcool e o grau relatado de melhora.

Verificar quais seriam os principais fatores relacionados ao consumo excessivo de álcool nesses pacientes (gravidade do tremor, gravidade dos sintomas psiquiátricos, resposta observada ao álcool).

3. CASUÍSTICAS E MÉTODOS

3. CASUÍSTICAS E MÉTODOS

Este estudo é caracterizado por ser transversal e descritivo, foi realizado no período entre março de 2017 a fevereiro de 2018, em centro terciário de avaliação de pacientes com distúrbio do movimento na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo.

3.1 População

Foi realizado um estudo observacional, transversal e descritivo, em um grupo de pacientes com diagnóstico de “tremor essencial” em um centro terciário especializado em transtornos do movimento na cidade de Ribeirão Preto, SP.

3.1.1 Amostra

Foram recrutados para esse estudo todos os pacientes com diagnóstico de “tremor essencial” atendidos no período entre abril/2017 a Fevereiro/2018 no ambulatório de distúrbios do movimento (AEXP) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP). O diagnóstico desses pacientes foi realizado por neurologistas especialistas em distúrbios do movimento. Os critérios de diagnóstico utilizados foram:

1. Síndrome de tremor de ação isolado em membros superiores;
2. Pelo menos três anos de duração;
3. Com ou sem tremor em outra localização;
4. Ausência de outros sinais neurológicos como parkinsonismo, distonia ou ataxia (BHATIA et al., 2018).

3.1.2 Critérios de inclusão

- Diagnóstico de TE estabelecido por neurologista especialista em distúrbios do movimento segundo os critérios de especialistas da MDS.
- Idade acima de 18 anos.

3.1.3 Critérios de exclusão

- Pacientes que não aceitaram participar ou não assinaram o termo de consentimento;
- Pacientes que apresentaram algum problema clínico na data de avaliação que compromettesse a colaboração para preenchimento dos questionários;

- Pacientes com baixos valores de desempenho cognitivo no mini-exame do estado mental (MEEM) que sugerissem o diagnóstico de demência;
- Pacientes com sinais evidentes de parkinsonismo.

Todos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido apropriado, aprovado previamente pelo comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, sob o parecer número: 2.183.148 (consta em “Apêndice”).

3.2 Instrumentos de avaliação

Todos os pacientes foram avaliados no mesmo dia em que realizaram sua consulta médica habitual no ambulatório. Eles foram examinados por médicos neurologistas, psicólogos e uma enfermeira especializada em distúrbios do movimento, que conferiram os critérios para inclusão e exclusão no estudo e realizaram uma avaliação cognitiva breve com aplicação do MEEM (FOLSTEIN *et al.*, 1975). Um dos critérios de exclusão do presente estudo foi a presença de parkinsonismo. Para isso, médicos especialistas em distúrbios do movimento realizaram uma avaliação clínica aplicando os itens da escala motora da *Movement Disorders Society - Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (MDS-UPDRS). Foram excluídos do estudo pacientes que apresentavam diagnóstico de parkinsonismo segundo os critérios sugeridos pelo Banco de Cérebros de Londres (HUGHES *et al.*, 1992; GOETZ *et al.*, 2008). Os pacientes foram entrevistados para coleta de dados clínicos e demográficos e, em sequência, foi realizada uma extensa avaliação, utilizando diversos instrumentos clínicos para avaliar a gravidade do tremor, assim como vários outros aspectos clínicos.

- **Formulário geral:** Um formulário geral foi elaborado para registro dos dados demográficos e clínicos dos pacientes (anexo). A maioria das perguntas era objetiva e exigiam respostas pré-definidas de forma categórica (p. ex. “sim”, “não”, “não sei”), outras perguntas exigiam respostas descritivas, porém também apresentavam caráter objetivo (por exemplo: “número total de familiares acometidos pelo tremor”, “doenças frequentes na família”, “medicações e doses em uso”). Dados relevantes sobre o início e evolução da doença, tratamentos já realizados, história familiar positiva, melhora com

álcool e pesquisa de outros fatores de melhora e piora do tremor foram analisados.

- **Mini-Exame do Estado Mental (MEEM):** aplicado pelo examinador, foi a escala utilizada para avaliação cognitiva global dos pacientes participantes do estudo. Publicada em 1974 e validada para a população brasileira em 1994. É composta por 11 questões com pontuação máxima de 30 e cuja interpretação dos resultados depende da escolaridade do indivíduo (FOLSTEIN et al., 1975; BRUCKI et al., 2003).

3.2.1 Instrumentos para avaliação clínica do tremor

- **Escala de avaliação clínica do Tremor de Fahn-Tolosa-Marin (FTM):** Escala foi desenvolvida em 1988 por Fahn, Tolosa e Marin e foi adaptada para aplicação no Brasil (NICARETTA et al., 1997; FAHN et al., 2011). Ela é subdividida em três partes, nas quais avalia, respectivamente, a localização e a gravidade do tremor, tarefas motoras específicas e o impacto do tremor sobre as atividades diárias do paciente. Uma grande vantagem desse instrumento é que o mesmo pode ser utilizado para tremores de repouso, de postura e de ação. Além disso, é capaz de avaliar o tremor vocal, e o tremor associado às tarefas específicas como escrever, o ato de se vestir e tarefas relacionadas à higiene. A incapacidade funcional e o impacto do tremor no trabalho do paciente também podem ser avaliados. Embora a confiabilidade entre avaliadores dessa escala seja relativamente fraca, há uma boa consistência, com uma correlação média de 0,87, quando o mesmo avaliador avalia repetidamente o tremor (STACY et al., 2007). Como já mencionado anteriormente, a escala é subdividida em 3 partes (partes A, B e C) e cada uma produz uma pontuação subtotal que pode ser analisada independentemente ou de forma combinada gerando um escore total. Além disso, além das tarefas específicas quantitativas que possuem escore total de 0 a 4, uma avaliação global do tremor realizada pelo paciente e pelo examinador é também obtida.
- **Parte A – Localização do tremor/ classificação da gravidade:** A parte A da escala de FTM (itens 1-10) quantifica o tremor de repouso, de postura e o tremor intencional (através da manobra dedo-nariz nos membros superiores e

calcanhar Joelho nos membros inferiores) em nove partes do corpo, além do tremor ortostático. Algumas partes do corpo não apresentam tremor em todas as três circunstâncias, por exemplo, o tremor vocal só é pontuado durante a ação. Já a face, língua, cabeça e tronco ocorrem apenas em repouso e durante manutenção de postura, dessa forma, o escore durante a ação é eliminado. O tremor ortostático, por sua vez, é considerado um tremor postural e é pontuado somente nessa categoria. A gravidade do tremor é avaliada pela amplitude em centímetros. O fato de o tremor ser intermitente ou constante não interfere com a pontuação do tremor. Nas definições da gravidade do tremor, as pontuações de 1 a 2 podem ser tremor intermitente ou contínuo. Já pontuações 3 a 4 são de tremores contínuos e com maiores amplitudes.

- **Parte B – Tarefas motoras específicas:** A parte B da escala de tremor de FTM (itens 11-15) avalia os tremores de ação dos membros superiores, particularmente o tremor que ocorre durante a escrita e durante a manobra de entornar o copo. A gravidade é determinada pelo examinador durante a observação do paciente realizando as atividades mencionadas. Para a escrita, somente a mão dominante é avaliada. É solicitado também que o paciente desenhe o teste de espiral de Arquimedes com as duas mãos. A quantificação dessa tarefa é baseada no cruzamento de linhas da figura. Outros desenhos realizados pelo paciente são linhas retas em dois limites estreitos. Entornar um copo de água em outro também é avaliado nessa parte do teste. A quantidade de água derramada fornece substrato para quantificar o grau do tremor.
- **Parte C – Incapacidade funcional resultante do tremor:** A parte C da escala de tremor de FTM avalia a gravidade do tremor durante a fala, alimentação, ao se vestir, durante tarefas de higiene, durante o trabalho, incluindo atividades domésticas e atividades sociais. Todas as pontuações dessa parte da escala são definidas pelo paciente, com exceção da fala que é analisada pelo examinador.
- **Cálculos:** A pontuação máxima da escala de tremor de FTM para a parte A é de 88, 36 para a parte B e 32 para a parte C. O escore máximo total é 156. O escore é calculado dividindo-se o escore total encontrado pelo escore máximo

possível e multiplicando-se por 100. Quanto maior o escore maior a gravidade e o impacto do tremor. 0: sem perda funcional, 1-24%: perda funcional leve, 25-49%: perda funcional moderada, 50-74%: perda funcional marcada e 75-100%: perda funcional grave.

3.2.2 Instrumentos para avaliação de comorbidades psiquiátricas

- Inventário de Ansiedade de Beck (Beck Anxiety Inventory – BAI): instrumento autoaplicável para avaliação de aspectos cognitivos, afetivos e fisiológicos relacionados a ansiedade e validada para o português. Composto por 21 questões de múltipla escolha, graduadas de 0 a 3, com escore máximo de 63, validado para o português. Escores entre 8 a 15 sugerem ansiedade leve, entre 16 a 25 sugerem ansiedade moderada e maior que 25 sugerem ansiedade grave. (BECK et al., 1988) (QUINTAO, S., DELGADO, A.; PRIETO, G., 2013).
- Inventário de Depressão de Beck II (Beck Depression Inventory – BDI II): instrumento autoaplicável para avaliação sobre a presença e a intensidade de sintomas depressivos. É composto por 21 questões de múltipla escolha, graduadas de 0 a 3, com escore máximo de 63. Escores entre 14 a 19 sugerem depressão leve, entre 20 a 28 sugerem depressão moderada e escores maiores que 28 sugerem depressão grave. (GORENSTEIN; ANDRADE, 1996; GOMES et al., 2012) (BECK et al., 1988)

3.2.3 Instrumento de avaliação do alcoolismo

- AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)

Essa escala foi desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1982 para identificar consumo de álcool perigoso e nocivo à saúde. O AUDIT é composto por 10 questões e avalia o uso recente de álcool, sintomas de dependência e problemas relacionados ao álcool. As respostas a cada questão são pontuadas de 1 a 4, sendo as maiores pontuações indicativas de problemas. Classifica-se o usuário em uma de quatro zonas de risco, de acordo com o escore obtido: zona I (até 7 pontos: indica uso de baixo risco ou abstinência); zona II (de 8 a 15 pontos: indica uso de risco); zona III (de 16 a 19 pontos: sugere uso nocivo) e zona IV (acima de 20 pontos: mostra uma possível dependência). É um instrumento

de fácil e rápida aplicação, necessitando apenas de um treinamento simples para a codificação dos dados. O AUDIT foi validado em vários países, inclusive o Brasil, apresentando bons níveis de sensibilidade (87,8%) e especificidade (81%) para detecção do uso nocivo de álcool (MAGNABOSCO, FOMIGONI e RONZANI, 2007).

3.2.4 Análise de dados

Os dados clínicos e demográficos dos pacientes com TE incluídos no estudo serão apresentados de maneira descritiva. Análises comparativas serão realizadas com a utilização de testes não-paramétricos para variáveis contínuas e do teste do Qui-quadrado ou Teste de Fisher para variáveis categóricas. Será calculado o coeficiente de correlação de Spearman para verificação de correlações entre os escores na escala que mede o uso abusivo de álcool (AUDIT) e os fatores que poderiam influenciar esse comportamento. Será desenhado um gráfico de pontos para verificação visual de potencial correlação linear entre variáveis correlacionadas. Será feito cálculo de análise de regressão linear simples para variáveis que mostrem essa propriedade de interação. Será considerado significativo um $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

4. RESULTADOS

Os pacientes foram convidados a participar deste estudo na ordem sequencial em se apresentaram para suas consultas de rotina no ambulatório. No total, foram abordados para participação no estudo 122 pacientes com diagnóstico de TE e TE plus, sendo que 56 destes foram eliminados inicialmente por causa dos critérios de exclusão mencionados anteriormente. As principais causas de exclusão do presente estudo foram: comorbidades que impossibilitavam a colaboração em 3 pacientes, baixo desempenho cognitivo no MEEM em 13 pacientes, presença de parkinsonismo em 33 pacientes (BRUCKI et al., 2003), recusa de participar ou falta de colaboração em 3 pacientes, ausência de tremor na data de avaliação em 3 pacientes, idade menor que 18 anos em 1 paciente.

A tabela 1 apresenta os dados demográficos e clínicos dos 66 pacientes com TE avaliados.

Tabela 1- Dados demográficos e clínicos dos pacientes com tremor essencial e tremor essencial-plus incluídos no estudo

N	66
Gênero (masculino/ feminino)	33/33
Idade (média±DP) (anos)	63,6 ± 15,9
Anos de estudo (média±DP)	6,07 (4,78)
Escore no MEEM (mediana mínimo e máximo)	26 (18 – 30)
Estado civil	
Casado	32 (48,4%)
Solteiro	9 (13,6%)
Viúvo	19 (28,7%)
Separado	6 (9,09%)
Outro	0 (0%)
Atividade profissional atual	
Autônomo	11 (16,6%)
Empregado sem carteira assinada	9 (13,64%)
Empregado com carteira assinada	20 (30,3%)
Do lar	7 (10,6%)
Desempregado	4 (6,06%)
Aposentado por tempo de serviço	3 (4,55%)
Aposentado por invalidez	2 (3,03%)
Afastado por doença	9 (13,6%)
Outro	1 (1,5%)
Com histórico de ter sido fumante pararam de trabalhar por causa do tremor	21 (42%) 6 (9,09%)
Idade de início dos tremores (média ± DP)	37,12 ± 22,17
Incômodo relatado pelo tremor	
Pouco	7 (14%)
Mais ou menos	11 (22%)
Bastante	12 (24%)
Muito	20 (40%)
Em uso de medicamentos para controlar o tremor	52 (80%)
N de casos com diagnóstico de TE-plus	15 (22,7%)
Escore dos tremores na escala FTM (média ± DP)	
Parte A	14,2 ± 8,21
Parte B	15,08 ± 7,68
Parte C	7,66 ± 6,38

Como mostra a tabela 1, podemos observar que a frequência de tremor essencial entre os sexos feminino e masculino na nossa amostra foi semelhante. A idade média dos participantes era de 63,6 anos com idade média do início dos tremores de 37,12 anos. A maioria dos participantes era casada (48,4%) e trabalhava com carteira assinada (30,3%). Relataram muito incômodo na vida diária, secundário ao tremor, 40% dos pacientes, enquanto 9,09% dos participantes tiveram que parar de trabalhar devido o tremor. A pontuação média da escala de Fahn Tolosa Marin (parte A + B + C) foi de 36,94 (23,6%), classificando a maioria dos

pacientes como com incapacidade leve. Tinham critério para o diagnóstico de TE plus 22,7% dos participantes.

A Tabela 2 mostra os dados relativos ao uso e aos efeitos do álcool nessa amostra de pacientes com TE.

Tabela 2 - Dados relativos ao uso e efeito do álcool na amostra de pacientes com TE

N	66
Hábitos de uso do álcool	
Nunca bebeu	28 (42,4%)
Bebe atualmente	24 (36,3%)
Não bebe atualmente, mas já bebeu	14 (21,21%)
Referem melhora dos tremores com uso de álcool	20 (30,3%)
Quanto o tremor melhora com o uso do álcool?	
Nada	21 (31,8%)
Um pouco	8 (12,12%)
Bastante	5 (7,58%)
Muito	4 (6,06%)
Completamente	3 (4,55%)
Não sabe	25 (37,88%)
Escore no AUDIT (média $\pm$ DP)	3,29 $\pm$ 5,03
AUDIT (escore $\geq$ 7)	8/38 (21,05%)
AUDIT Nível I	30 (78,9%)
AUDIT Nível II	6 (15,7%)
AUDIT Nível III	2 (5,2%)
AUDIT Nível IV	0 (0%)

Como podemos extrair dos dados da tabela 2, na amostra de pacientes deste estudo 36% (24) dos pacientes consumiam álcool na época em que a pesquisa foi realizada. 52% (20) dos pacientes que consomem ou consumiram álcool relataram alguma melhora do tremor após uso desta substância. Desses, 15% (3) relatam melhora completa do tremor. A prevalência de uso nocivo do álcool definido como um escore $\geq$ 7 na escala AUDIT foi de 12% (8/66), porém na amostra não houve paciente com critério de dependência alcoólica (AUDIT zona IV).

Na tabela 3 apresentamos a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão na amostra de pacientes com TE.

Tabela 3 - Prevalência de Sintomas de ansiedade e depressão medidos com a aplicação das escalas de ansiedade (BAI) e depressão (BDI) de Beck

N	66
BDI (escore total)	12,58 ± 11,92
Escores <12	3 (4,54%)
Escores 12-19	49 (74,24%)
Escores 20-28	7 (10,6%)
Escores >28	7 (10,6%)
BAI (escore total)	17,86 ± 13,18%
Escores <8	14 (21%)
Escores 8-15	15 (22,7%)
Escores 16-25	15 (22,7%)
Escores >25	15 (22,7%)

Como podemos verificar aqui, a frequência de sintomas depressivos foi de 95% (63) da nossa amostra, sendo a maioria dos casos, sintomas depressivos moderados. Já a frequência de sintomas ansiosos na amostra foi de 68% (45), igualmente distribuídos em sintomas leve, moderado e grave.

Para análise comparativa entre grupos de pacientes com ingestão de álcool de baixo e alto risco, nós excluimos da avaliação todos os 28 pacientes que declararam nunca ter bebido álcool na vida. Definimos o grupo de baixo risco como aqueles com escore < 7 no AUDIT, e o grupo de alto risco aqueles com escores ≥ 7 no AUDIT. A tabela 4 mostra os resultados dessa comparação.

Tabela 4 - Comparação entre os grupos de pacientes com TE classificados como de consumo alcoólico de baixo (escore no AUDIT < 7) e alto risco (escore no AUDIT ≥ 7)

	Baixo risco escore <7 no AUDIT	Alto risco escores ≥7 no AUDIT	p
N	30	8	
Sexo Feminino	11 (36,67)	2 (25,00)	0,5366
Sexo Masculino	19 (63,33)	6 (75,00)	
Idade (anos)	61,87 (17,24)	53,88 (15,49)	0,2163
Estudo (anos)	7,25 (5,26)	9,63 (4,84)	0,3125
MEEM	27 (19 -30)	28 (25 - 30)	0,1203
Idade de início do tremor	38,31 (22,45)	30,88 (23,44)	0,4273
Quanto incômodo causa o tremor?			
Pouco	5 (22,73)	1 (14,29)	0,7763
Razoável	4 (18,18)	1 (14,29)	
Bastante	5 (22,73)	3 (42,86)	
Muito	8 (36,36)	2 (28,57)	
Quanto melhora com álcool?			
Nada	15 (50,00)	0 (0)	0,0718
Pouco	6 (20,00)	2 (25,00)	
Razoável	4 (13,33)	1 (12,50)	
Muito	2 (6,67)	2 (25,00)	
Completamente	1 (3,33)	2 (25,00)	
BDI (mediana (mínimo-maximo))	8,50 (0 - 60)	11,5 (2 - 49)	0,2027
BAI	11,5 (1 - 61)	19 (2 - 57)	0,7066
Escore dos tremores na escala FTM			
parte A total	12 (2 - 20)	14 (4 - 50)	0,1115
parte B	12 (0 - 25)	12 (7 - 35)	0,4481
parte C	4 (0 - 15)	7 (0 - 27)	0,2292

Como podemos extrair dos dados da tabela 4, o consumo de álcool e uso nocivo desta substância foi mais frequente entre os homens e não houve diferença significativa entre os grupos de baixo risco (AUDIT < 7) e alto risco (AUDIT ≥ 7) para consumo nocivo de álcool quanto a gravidade do tremor, o escore na escala de ansiedade e depressão de Beck, melhora do tremor com álcool e incômodo que esse causa do dia a dia do paciente.

Aplicando nesses 38 pacientes uma análise de correlação bivariada utilizando o teste de Spearman e considerando as correlações entre diversas variáveis clínicas e o escore no AUDIT, obtivemos os seguintes resultados.

Tabela 5 - Análise de correlação bivariada utilizando o teste de Spearman entre o AUDIT e diversas variáveis

Escore no AUDIT em correlação com:	Coeficiente de correlação	P
Idade	-0,197	0,235
Anos de estudo	0,261	0,113
Idade de início do tremor	-0,023	0,891
Quanto tremor melhora com álcool	0,488	0,002*
Incômodo causado pelo tremor	0,276	0,147
Escore no IDBECK	0,110	0,516
Escore no IABECK	0,181	0,277
Escore do tremor	0,143	0,392
Escore do tremor de ação nos mmSS	-0,021	0,901
Escore do tremor em tarefas manuais	0,060	0,721
Escore funcional do tremor	0,196	0,239

*p<0,05

Nessa análise observamos que a única correlação significativa com os escores da escala AUDIT foi detectada com o questionário subjetivo de sensação de melhora do tremor pelo uso do álcool. Não houve correlação significativa com a gravidade dos tremores ou com a gravidade de sintomas de ansiedade ou depressão, nem com idade.

Desenhemos então um gráfico de dispersão para a observação subjetiva de correlação linear entre os escores da AUDIT e do questionário de percepção subjetiva dos tremores devido ao álcool e observamos uma provável correlação linear entre as variáveis. Fizemos então uma análise de regressão linear simples. A análise mostrou que a declaração do paciente de quanto o álcool melhora o tremor prevê os escores da AUDIT ($F(1, 35) = 14,441$, $p < 0,0001$; $R^2 = 0,292$). O escore na AUDIT corresponde a $1,701 + 1,678 \times$ (melhora do tremor com álcool).

Gráfico 1 - Dispersão para a observação subjetiva de correlação linear entre os escores da AUDIT e do questionário de percepção subjetiva dos tremores devido ao álcool.

5. DISCUSSÃO

5. DISCUSSÃO

O trabalho avaliou 66 pacientes com diagnóstico de TE acompanhados regularmente em centro terciário especializado.

Observou-se neste estudo prevalência semelhante do TE entre os sexos feminino e masculino, contradizendo a maioria dos trabalhos que mostram maior prevalência do TE no sexo masculino. Quanto a idade da população, a média foi de 63,6 com desvio padrão de 15,9, em acordo com a literatura, cuja idade de maior prevalência do TE varia de 60 a 65 anos (LOUIS; FERREIRA, 2010). A idade de início do tremor $37,12 \pm 22,17$ foi próximo ao registro de LOUIS, 2019, que relata início do tremor na maioria dos casos após os 40 anos.

Apesar do tremor essencial ser ainda descrito como uma entidade “benigna” (BARES, M.; HUSAROVA, I.; LUNGU, O. V, 2012), foi detectado neste estudo que 40% (20) dos pacientes relataram muito incômodo causado pelo tremor nas atividades diárias. 9,09% (6) dos pacientes do estudo pararam de trabalhar devido o tremor. Não há dados na literatura brasileira sobre o impacto do TE na vida diária e trabalho.

Dos pacientes com TE do estudo que bebiam ou já beberam álcool, 52,6% (20) relataram melhora do tremor após consumo de álcool, dado consistente com a literatura que relata melhora do tremor em 50 a 90% dos pacientes com TE (DEIK; PULLMAN; LUCIANO, 2012).

O uso de álcool ao longo da vida em um estudo realizado em 107 cidades brasileiras foi de 68, 7% (GALDUROZ; CARLINI, 2007), enquanto que em nosso estudo a prevalência foi de 57,5%, ambos porém com maior frequência no sexo masculino.

Ao analisar a prevalência da dependência do álcool no Brasil, encontrou – se uma variação de 2,5% (PRIMO; STEIN, 2004) a 9,8% (VARGAS; OLIVEIRA; ARAUJO, 2009), nos estudos realizados nas cidades de Rio Grande (RS) e Bebedouro (SP), respectivamente. Essa variação pode ter ocorrido pois os métodos de avaliação de dependência alcoólica foram diferentes. O primeiro utilizou o questionário CAGE (acrônimo referente às suas quatro perguntas- *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener*), enquanto o segundo utilizou o AUDIT.

A disparidade para menos da prevalência de dependência alcoólica (zona IV

do AUDIT) do nosso estudo pode ser resultado da pequena amostra deste. Entretanto, houve uma correlação significativa entre os níveis de abuso do álcool medido pela AUDIT e a percepção subjetiva de melhora dos tremores pelo uso do álcool. Ou seja, embora aparentemente os pacientes com TE em geral não estejam sujeitos a um maior consumo alcoólico, os pacientes com TE que percebem maior efeito benéfico do álcool sobre os tremores tendem a fazer uso excessivo deste.

A investigação da associação da dependência de álcool e transtornos mentais é antiga. Pesquisas revelaram que metade dos pacientes que abusam de álcool e outras substâncias apresentam um diagnóstico psiquiátrico adicional como depressão e ansiedade (SCHEFFER; PASA; ALMEIDA, 2010). Tal associação não foi verificada na amostra de pacientes com TE que bebem deste estudo. Apesar disso, conforme já sugerido pela literatura internacional (CHANDRAM, PAL, 2018), há alta prevalência de depressão e ansiedade nos pacientes com TE, dados condizentes com os resultados do presente estudo.

A prevalência de sintomas depressivos em pacientes com TE variou de 25-35% segundo CERSONSKY et al., 2019, frequência bem inferior a encontrada nos pacientes deste estudo, que foi de 95%. A disparidade desses dados pode ser explicada pelo uso de escalas diferentes para rastreio de sintomas depressivos (como escala de avaliação de depressão de Hamilton e Montgomery-Asberg) no estudo citado assim como avaliação de pacientes com TE de outros países e culturas. É sabido também que há elevação da prevalência da depressão quando as informações são provenientes de instrumentos de auto-avaliação como a utilizada no atual estudo. Vale ressaltar que não se deve afirmar a existência do diagnóstico clínico de depressão maior apenas com o uso de instrumentos de auto-avaliação (NAKABAYASHI, 2008).

No estudo CHANDRAN et al., 2012 os pacientes com TE que tinham depressão foram estratificados com depressão leve, moderada e grave com as seguintes frequências respectivamente 32%,10%, 2% utilizando a escala de avaliação de depressão de Hamilton. Já no presente estudo, 74,24% tinham sintomas depressivos leves, 10,6% moderados e 10,6% graves, avaliados através da escala de depressão de Beck.

Em relação a ansiedade, FABBRINI et al., 2012 observou frequência de sintomas ansiosos de 16% em pacientes com TE utilizando entrevistas estruturadas

do DSM IV, já a frequência identificada neste estudo foi de 68% porém utilizou a escala de ansiedade de Beck.

CHANDRAN et al., 2012 mostrou que 52% dos pacientes com TE tinham ansiedade leve, 8% ansiedade moderada e 6% tinham ansiedade grave, utilizando a escala de avaliação de ansiedade de Hamilton. Neste estudo, obtivemos o seguinte valor de 22,7% para pacientes com sintomas de ansiedade classificados como leve, moderado e grave. A diferença da frequência dos sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com TE deste estudo e da literatura podem ser decorrente dos diferentes métodos empregados para rastreio e diagnóstico do transtorno psiquiátrico.

No mesmo estudo citado no parágrafo anterior, a depressão teve correlação significativa com a gravidade do tremor em pacientes com TE, diferente do presente estudo que nem a depressão nem a ansiedade tiveram correlação com a intensidade do tremor.

A identificação da alta prevalência de sintomas psiquiátricos na população com diagnóstico de TE e a associação do consumo nocivo de álcool com a melhora subjetiva do tremor após a ingestão desta substância constituem em ferramentas importantes para o estabelecimento de medidas de rastreio mais efetivas e eficientes para detecção e tratamento de comorbidades do TE.

Limitações do estudo:

- Tempo de aplicação longo dos questionários poderiam contribuir pelo pouco empenho dos pacientes em responder adequadamente;
- Amostra pequena, dificultando a extrapolação dos resultados;
- Não utilização de critérios diagnósticos segundo Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) V para confirmação do diagnóstico de depressão e ansiedade nos pacientes com TE.

6. CONCLUSÃO

6. CONCLUSÃO

Não foi observado neste estudo prevalência de consumo de álcool e dependência desta substância maior que na população em geral. Porém, houve uma correlação significativa entre os níveis de abuso do álcool medido pelo AUDIT e a percepção subjetiva de melhora dos tremores pelo uso do álcool em pacientes com TE.

Nosso estudo identificou alta prevalência de sintomas psiquiátricos de depressão e ansiedade nos pacientes com TE avaliados e não houve associação entre o uso abusivo de álcool e frequência de sintomas psiquiátricos em pacientes com TE, assim como não houve associação entre a gravidade do tremor e os sintomas psiquiátricos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ¹

1. BARES, M.; HUSAROVA, I.; LUNGU, O. V. Essential tremor, the cerebellum, and motor timing: towards integrating them into one complex entity. **Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y)**, v. 2, 2012.
2. BECK, A. T et al. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 56, n.6, p. 893–897, 1988.
3. BECK, A. T. et al. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. **Clinical Psychology Review**, v. 8, n.1, p.77–100, 1988.
4. BHATIA, K. P. et al. Consensus Statement on the classification of tremors. from the task force on tremor of the International Parkinson and Movement Disorder Society. **Mov Disord**, v. 33, n. 1, p. 75-87, Jan 2018.
5. BRUCKI, S. M. et al. Suggestions for utilization of the mini-mental state examination in Brazil. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 61, n. 3B, p. 777-81, Set 2003.
6. CERSONSKY et al. Demoralization in essential tremor: prevalence, clinical correlates, and dissociation from tremor severity. **CNS Spectrums**, v. 1, n. 8, 2019.
7. CHANDRAN, V.; PAL, P. K. Quality of life and its determinants in essential tremor. **Parkinsonism Relat Disord**, v. 19, n. 1, p. 62-5, Jan 2013.
8. CHANDRAN, V. et al. Non-motor features in essential tremor. **Acta Neurol Scand**, v. 125, n. 5, p. 332-7, May 2012.
9. DEIK, A.; PULLMAN, R.S; LUCIANO, M.S. Substances of abuse and movement disorders: complex interactions and comorbidities. **Curr Drug Abuse Rev**, v. 5, n 3, p.243–253, Set 2012.
10. ESPAY, A.J et al. Essential pitfalls in "essential" tremor. **Mov Disord**, v. 32, n.3, p. 325–331, Mar 2017.
11. FABBRINI et al. Psychiatric disorders in patients with essential tremor. **Parkinsonism and Related Disorders**, v. 18, p. 971-973, 2012.
12. FAHN, S.; JANKOVIC, J.; HALLETT, M. **Principles and practice of movement disorders**. 2nd ed. Edinburgh; New York: Elsevier Saunders, 2011.

¹ Elaboradas de acordo com as Diretrizes para Apresentação de Dissertações e Teses da USP: Documento Eletrônico e Impresso - Parte I (ABNT) 3ª ed. São Paulo: SIBi/USP, 2016

13. FOLSTEIN M. F, FOLSTEIN, S.E, MCHUGH, P.R. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v.12, n.3, p.189-198, 1975.
14. GALDUROZ, J.C.F; CARLINI, E.A. Use of alcohol among the inhabitants of the 107 largest cities in Brazil – 2001. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 40, n.3, p 367-375, 2007.
15. GOMES, M. H. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. **Braz J Psychiatry**, v. 34, n. 4, p. 389-94, Dez 2012.
16. GOETZ, C. G. et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): scale presentation and clinimetric testing results. **Mov Disord**, v. 23, n. 15, p. 2129-70, Nov 2008.
17. GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. **Braz J Med Biol Res**, v. 29, n. 4, p. 453-7, Abr 1996.
18. GUTIERREZ et al. Worse and Worse and Worse: essential Tremor Patients' longitudinal Perspectives on Their condition. **Front Neurol**, v. 7, n. 175, Out 2016.
19. HAUBENBERGER, D. et al. Treatment of essential tremor with long-chain alcohols: still experimental or ready for prime time? **Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y)**, v. 4, 2014.
20. HEDERA, P. Emerging strategies in the management of essential tremor. **Ther Adv Neurol Disord**, v.10, n. 2, p.137–148, 2017.
21. HUGHES, A. J. et al. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-pathological study of 100 cases. **J Neurol Neurosurg Psychiatry**, v. 55, n. 3, p. 181-4, Mar 1992.
22. INTERNATIONAL ESSENTIAL TREMOR FOUNDATION. **Essencial tremor: What the experts says**. Psychosocial Aspects of Tremor. 4nd ed. Kansas: Lenexa, 2014.
23. JHUNJHUNWALA, K.; PAL, P.K. The Non-motor Features of Essential Tremor: A Primary Disease Feature or Just a Secondary Phenomenon? **Tremor and Other Hyperkinetic Movements**, v.4, p. 255, Ago 2014.
24. LEON, J.B et al. Essential tremor severity and anatomical changes in brain areas controlling movement sequencing. **Annals of Clinical and Translational Neurology**, v. 6, n.1, p. 83–97, Jan 2019.
25. LOUIS, E.D; MICHALIC, M. Semi-quantitative Data on Ethanol Consumption in 354 ET Cases and 370 Controls. **J Neurol Sci**, v. 347, p. 174-178, Dez 2014.

26. LOUIS, E.D; FERREIRA, J.J. How Common Is the Most Common Adult Movement Disorder? Update on the Worldwide Prevalence of Essential Tremor. **Movement Disorders**, v. 25, n 5, pp. 534–541, Fev 2010.
27. LOUIS, E.D. The Roles of Age and Aging in Essential Tremor: An Epidemiological Perspective. **Neuroepidemiology**, v. 52, p.111–118, Jan 2019.
28. LOUIS, E.D. Non-motor Symptoms in Essential Tremor: A Review of the Current Data and State of the Field. **Parkinsonism Relat Disord**, v. 22, n.1, p. 115–118, 2016.
29. LOUIS, E.D. The Evolving Definition of Essential Tremor: What are We Dealing With? **Parkinsonism Relat Disord**, v. 46, n.1, p.87-91, Jan 2018.
30. MAGNABOSCO,M.B; FORMIGONI,M.L;RONZANI, T.M. Avaliação dos padrões de uso de álcool em usuários de serviços de Atenção Primária à Saúde de Juiz de Fora e Rio Pomba (MG). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.10, p.637-647, 2007.
31. MILLER, K.M. et al. Depression Symptoms in Movement Disorders: Comparing Parkinson's Disease, Dystonia, and Essential Tremor. **Movement Disorders**, v. 22, n.. 5, p. 666–672, Jan 2007.
32. MOSTILE, G; JANKOVIC, J. Alcohol in Essential Tremor and Other Movement Disorders. **Movement Disorders**, v.25, n.14, p. 2274–2284, 2010.
33. NAKABAYASHI, T.I.K. et al. Prevalência de depressão na doença de Parkinson. **Rev Psiq Clín**, v. 35, n. 6, p. 219-27.
34. NICARETTA, D. H.; PEREIRA, J. S.; PIMENTEL, M. L. Tremor: adaptation of a clinical scale. **Arq Neuropsiquiatr**, v. 55, n. 3A, p. 381-6, Set 1997.
35. PICILLO, M.; MUNHOZ, R.P. Medical Management of Movement Disorders. **Current Concepts in Movement Disorder Management**. Prog Neurol Surg. Basel, Karger, v. 33, n.1, p. 41–49, 2018.
36. PRIMO, N.L.N.P; STEIN, A.T. Prevalência do abuso e da dependência de álcool em Rio Grande (RS): um estudo transversal de base populacional. **R. Psiquiatr. RS**, v.26,n.3, p. 280-286, 2004.
37. QUINTAO, S.;DELGADO, A.R.; PRIETO, G. Estudo de validade da versão portuguesa do Beck Anxiety Inventory mediante o modelo Rasch Rating Scale. **Psicol. Reflex. Crit.**, v. 26, n.2, p. 305-310, 2013.
38. SCHAEFER, S.M; RODRIGUEZ, A.V; LOUIS, E.D. Brain circuits and neurochemical systems in essential tremor: insights into current and future pharmacotherapeutic approaches. **Expert Review of Neurotherapeutics**, v.18, n.2, p.101-110, Fev 2018.

39. SCHEFFER, M; PASA, G.G; ALMEIDA, R.M.M. Dependência de Álcool, Cocaína e *Crack* e Transtornos Psiquiátricos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 3, p. 533-541, 2010.
40. STACY, M. A. et al. Assessment of interrater and intrarater reliability of the Fahn-Tolosa-Marin Tremor Rating Scale in essential tremor. **Mov Disord**, v. 22, n. 6, p. 833-8, Abr 2007.
41. TEIVE, H. A. Essential tremor: phenotypes. **Parkinsonism Relat Disord**, v. 18, n.1, p. 140-142, Jan 2012.
42. ULMANOVA, O. et al. Biomarkers demonstrate increased consumption, but not abuse, of ethanol in essential tremor. **J Neurol**, v. 259, n. 6, p. 1177-80, Jun 2012.
43. VARGAS, D; OLIVEIRA, M.A.F; ARAUJO, E.C. Prevalência de dependência alcoólica em serviços de atenção primária à saúde de Bebedouro, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 25, n.8, p. 1711-1720, Ago 2009.
44. WOODS, S. P. et al. Executive dysfunction and neuropsychiatric symptoms predict lower health status in essential tremor. **Cogn Behav Neurol**, v. 21, n. 1, p. 28-33, Mar 2008.
45. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A U D I T: The Alcohol Use Disorders Identification Test**, 2014.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICES E ANEXOS

APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Prevalência das "síndromes de tremor" em um ambulatório especializado, qualidade de vida no tremor essencial e análise do risco de pacientes com tremor essencial de início tardio desenvolverem doença de Parkinson

Pesquisador: NAYARA DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 70565717.4.0000.5440

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.183.148

Apresentação do Projeto:

Os tremores são um problema comum na população geral e podem ter várias causas. Os pacientes que procuram atendimento em clínicas especializadas são aqueles que apresentam o maior impacto funcional do problema. As síndromes de tremor foram definidas há quase 20 anos, e não há estudo na literatura que descreva qual a frequência de várias dessas síndromes em um ambulatório especializados em distúrbios do movimento. Conhecer essa frequência poderia ajudar a melhorar assistência a esses pacientes e permitir planejar linhas de investigação clínica para esse problema. O tremor essencial (TE) é considerado a síndrome de tremor mais comum na população e provavelmente também nos ambulatórios especializados. O problema é caracterizado pela presença de tremores que acometem especialmente os membros superiores. O TE era antes descrito como uma condição benigna, mas vários aspectos mudaram essa concepção. O TE piora em muitos casos com o avançar da idade e pode comprometer a capacidade de realizar atividades manuais básicas como escrever e usar talheres, com conseqüente impacto na qualidade de vida. Além disso, alguns acreditam que o TE pode aumentar o risco do indivíduo desenvolver doenças neurodegenerativas como: demência e doença de Parkinson. Essa é uma questão ainda não esclarecida. Alguns autores acreditam que esse risco estaria relacionado à idade de aparecimento do TE, sendo maior nos casos com início mais tardio dos sintomas. Dessa forma, nossos objetivos

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** csp@hcrp.usp.br

Continuação do Parecer: 2.183.148

nesse estudo são: descrever a frequência das diferentes síndromes de tremor no ambulatório especializado do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (HCRP), avaliar qualidade de vida no TE e verificar se pacientes com TE de início tardio têm sinais pré-clínicos que indiquem um maior risco para eles desenvolverem doença de Parkinson. Serão incluídos no estudo todos os pacientes em acompanhamento no ambulatório especializado do HCRP que forem atendidos no período de 1 ano. Eles serão classificados segundo as síndromes de tremor definidas por um consenso de especialistas. Serão selecionados para a outra parte do estudo 40 pacientes portadores de TE, sendo 20 com início dos sintomas antes dos 60 anos de idade e 20 com início aos 60 anos ou após (início tardio). Esses 2 grupos serão comparados quanto à presença de sinais clínicos sugestivos de uma fase pré-sintomática da doença de Parkinson, assim como a evidências da presença de um processo neurodegenerativo em progressão através da realização dos exames de Ressonância Magnética do Crânio, do SPECT cerebral com TRODAT e do ultrassom transcraniano. Nossa hipótese é que os pacientes com TE de início tardio tenham sinais de neurodegeneração em andamento.

Objetivo da Pesquisa:

- 1) Descrever a frequência e as características clínicas das "síndromes de tremor" atendidas em um ambulatório especializado em distúrbios do movimento
- 2) Verificar se os pacientes com TE com início dos sintomas após os 60 anos de idade têm maior risco para desenvolver DP que os pacientes com início mais precoce dos tremores.
- 3) Avaliar qualidade de vida dos pacientes acometidos pelo TE, usando escalas genéricas e específicas de qualidade de vida.
- 4) Validar uma escala específica para avaliar qualidade de vida em pacientes com TE (escala QUEST)
- 5) Avaliar a prevalência do consumo de álcool e abuso desta substância em pacientes com diagnóstico de tremor essencial.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: O principal desconforto para a maioria dos pacientes será o tempo de avaliação mais longo que o habitual para a realização da consulta no dia do seu retorno, e para alguns, para a realização do ultrassom transcraniano. Para minimizar esse fato, os pacientes serão atendidos o mais cedo possível, logo no início das atividades do ambulatório, e espera-se finalizar a avaliação em 2-3 horas. O ultrassom transcraniano não causa riscos e o desconforto refere-se à colocação de um gel sobre o couro cabeludo para o contato local do transdutor. O exame dura de 10 a 15 minutos. O exame funcional de SPECT com TRODAT requer jejum do paciente, a injeção endovenosa de um contraste radioativo e a exposição ao raio X. Trata-se de um exame comum, a exposição

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
 Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
 UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
 Telefone: (16)3802-2228 Fax: (16)3833-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br

Continuação do Parecer: 2.183.148

radioativa é relativamente muito baixa e o risco de reação alérgica ao contraste radioativo também. O exame de RNM de crânio é um exame seguro, será realizado sem a injeção de contraste, o principal desconforto refere-se a permanecer por cerca de 30 minutos deitado e imóvel dentro do tubo de exame, ouvindo ruídos relativos ao funcionamento da máquina. Serão tomadas todas as medidas para minimizar os riscos e desconforto dos pacientes.

Benefícios: Esse estudo permitirá um melhor conhecimento do perfil das síndromes de tremor atendidas em um ambulatório especializado, e assim, permitirá um melhor planejamento do atendimento dos pacientes e do ensino profissional sobre o assunto. Isso resultará em benefício direto à assistência do paciente. A avaliação de qualidade de vida em pacientes com TE permitirá também uma melhor compreensão do impacto da doença na vida do paciente, muitas vezes subestimada pela concepção de "benignidade" relacionada ao TE. A validação para o português de escala específica para avaliação de qualidade de vida em TE poderá beneficiar estudos futuros na área e ampliar a avaliação de tal parâmetro na prática clínica diária. O conhecimento da prevalência do consumo de álcool entre os pacientes com TE permitirá uma melhor compreensão de comorbidades associadas a tal condição e de definição de medidas clínicas para melhor abordagem de tal associação na rotina do ambulatório. O estudo da presença de risco para o desenvolvimento de DP em pacientes com TE permitirá avaliar a validade dos critérios propostos para o diagnóstico da fase prodrômica da DP, assim como permitirá a identificação de vários sintomas nos pacientes avaliados, que serão alvo da abordagem terapêutica quando houver indicação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Observacional Transversal. Serão incluídos no estudo os pacientes que apresentarem "síndromes de tremor" que estiverem em acompanhamento clínico no Ambulatório de Doenças Extrapiramidais (AEXP) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP (HCRP), exceto aqueles que apresentarem parkinsonismo no seu quadro clínico. Os pacientes serão identificados sucessivamente durante seu retorno habitual para atendimento clínico no ambulatório especializado e serão convidados a participar do estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos obrigatórios foram devidamente apresentados. A pesquisadora responsável atendeu adequadamente as correções solicitadas no parecer anterior.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** csp@hcrp.usp.br

Continuação do Parecer: 2.183.148

Recomendações:

não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto e à luz da Resolução CNS 466/2012, o projeto de pesquisa Versão 3 Data de Modificação: 11/07/2017, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Versão 3 Modificado em: 11/07/2017, podem ser enquadrados na categoria APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_891435.pdf	11/07/2017 17:48:45		Aceito
Outros	Carta_CEP.docx	11/07/2017 17:47:21	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_Tremor_versao3.docx	11/07/2017 17:44:39	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Tremor_versao3.docx	11/07/2017 17:39:53	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	02/07/2017 12:19:09	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
Orçamento	Orcamento_completo.docx	02/07/2017 12:17:40	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	02/07/2017 12:16:08	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	01/07/2017 17:48:58	WINNIE PERISSINI BLASQUE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROTOCOLO_BROCHURA.docx	14/08/2017 21:08:50	NAYARA DOS SANTOS	Aceito

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

Continuação do Parecer: 2.183.148

Orçamento	tremor.pdf	14/06/2017 21:08:24	NAYARA DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	tremor_folha.pdf	14/06/2017 20:58:57	NAYARA DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRÃO PRETO, 24 de Julho de 2017

Assinado por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador)

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE CEP: 14.048-900
UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 Fax: (16)3633-1144 E-mail: cep@hcrp.usp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Prevalência das “síndromes de tremor” em um ambulatório especializado, qualidade de vida no tremor essencial e análise do risco de pacientes com tremor essencial de início tardio desenvolverem doença de Parkinson

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Vitor Tumas, CRM-SP: 53674. Médico Neurologista, Docente da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Contato: Telefone (16) 36022391, (16) 36022548. tumasv@fmrp.usp.br
Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP: (16) 36022228

Descrição do estudo e justificativa

Tremor é um problema que acomete muitas pessoas e tem várias causas. Nós queremos saber quais são as principais causas de tremor que afetam os nossos pacientes. Uma causa frequente de tremor é o chamado tremor essencial. Esse problema afeta muitas pessoas e em geral é um problema relativamente benigno. Porém, alguns acham que esse problema poderia aumentar o risco dos pacientes desenvolverem outras doenças neurológicas ao longo da vida. Mas essa ainda é uma questão que não está bem esclarecida.

Assim, Estamos convidando o(a) senhor(a) para participar de uma pesquisa que pretende fazer uma avaliação clínica de TODOS os pacientes que vêm ao ambulatório do HC apresentando tremores. Nós também pretendemos examinar alguns pacientes que tiverem o diagnóstico de tremor essencial para verificar se eles têm sinais que sugerem que eles tenham maior risco para desenvolver alguma outra doença neurológica.

Como será feita a avaliação da maioria dos pacientes que decidirem participar

Os pacientes que aceitarem nosso convite para participar do estudo serão avaliados por um médico no mesmo dia do seu retorno ao ambulatório do HC. A avaliação inicial consistirá numa consulta médica um pouco mais prolongada que a habitual, em que serão obtidos alguns dados dos pacientes e da sua história clínica, assim como serão aplicados alguns questionários para a pesquisa de alguns sintomas clínicos. Os pacientes que depois dessa avaliação tiverem o diagnóstico de tremor essencial confirmado serão submetidos a uma avaliação clínica um pouco mais demorada, mas que não ultrapassará no total 2-3 horas de duração. Os pacientes com tremor essencial serão também submetidos no mesmo dia ao exame de ultrassom da cabeça. Aqueles pacientes com tremor essencial que concordarem, retornarão em outras datas para a realização de 2 exames complementares, o exame de Ressonância Magnética da cabeça e o SPECT cerebral. Não haverá nenhum tipo de recompensa ou ressarcimento financeiro pela participação nesse estudo.

Desconfortos e riscos esperados nesse estudo

O principal desconforto para a maioria dos pacientes é gastar um tempo maior que o normal para ser atendido no ambulatório, já que a consulta será mais detalhada.

Para os pacientes com Tremor Essencial, o desconforto será maior, porque eles farão uma avaliação clínica mais detalhada, o que pode levar mais tempo. Aqueles pacientes que concordarem serão submetidos a exames complementares e terão que vir ao HC em outras datas para realizá-los.

Outros desconfortos relacionados à realização dos exames complementares:

Durante o exame de ultrassom da cabeça, o principal desconforto é a presença do gel no couro cabeludo e o toque do sensor do aparelho na cabeça. O exame é realizado com uma máquina normal de ultrassom. O médico radiologista vai encostar um sensor do aparelho sobre o crânio do paciente após passar um gel sobre o local. O paciente não terá qualquer

outra sensação, exceto a sensação de toque do sensor. O exame não causa dor e dura cerca de 10-15 minutos, e será feito no mesmo dia da consulta médica. Não há qualquer risco especial à saúde ao fazer o exame de ultrassom

Durante o exame de ressonância magnética da cabeça, o desconforto é o do tempo em que é preciso ficar no aparelho. Para fazer o exame de ressonância magnética da cabeça, o paciente ficará deitado numa espécie de cama que se move lentamente para dentro de um tubo largo, que faz parte do equipamento. Após iniciado o exame para registrar as imagens do cérebro, o paciente deverá manter a cabeça imóvel dentro do tubo. Durante o exame se ouvirá em alguns momentos barulhos fortes que indicam que o equipamento está funcionando. Enquanto estiver deitado(a) dentro da máquina, o paciente poderá se comunicar e, se for necessário, o exame será imediatamente interrompido para que a pessoa possa sair do equipamento caso não esteja se sentindo bem. Este é um exame bastante comum e é muito usado por médicos neurologistas e não traz riscos ao paciente. Neste exame não serão usados remédios ou drogas, nem será injetado contraste na veia. Algumas pessoas podem se sentir incomodadas com o barulho forte que o aparelho faz ou com o espaço pequeno dentro do aparelho. No entanto, geralmente as pessoas conseguem relaxar e completar o exame sem grandes dificuldades. Não há outros riscos esperados neste tipo de exame. Caso o paciente se sinta desconfortável, o exame será interrompido imediatamente e reiniciado um pouco mais tarde, se o paciente assim desejar.

Durante o exame de SPECT cerebral será preciso injetar na veia do paciente uma medicação que é radioativa, mais ou menos na quantidade de uma seringa comum de injeção. O paciente também precisará estar em jejum por 8 horas. O paciente receberá a injeção da medicação na veia e permanecerá deitado em repouso numa sala sem muita luz ou barulho até a hora do exame, ficando também deitado num equipamento parecido com o da ressonância. É preciso que durante o exame o paciente não mexa a cabeça. Apesar de a medicação ser radioativa, ela é segura e não causa malefícios para a sua saúde. A quantidade de radiação que o paciente receberá é pequena e menor que a radiação de um exame de radiografia com contraste. A ocorrência de qualquer alergia ou reação pela medicação também é muito rara e todas as precauções para que isso não aconteça serão tomadas

Benefícios esperados com esse estudo

Esse estudo é importante porque vai permitir que conheçamos melhor os pacientes com tremor que vêm ao nosso ambulatório e vai permitir que busquemos por novos conhecimentos sobre esse problema. O estudo vai nos ajudar a planejar como melhor atender e tratar nossos pacientes.

A avaliação da qualidade de vida dos pacientes com tremor essencial nos permitirá conhecer melhor o impacto da doença na vida de nossos pacientes, o que também nos ajudará a conhecer e tratar melhor nossos pacientes.

Além disso, esse estudo pode ajudar a esclarecer se o tremor essencial aumenta o risco das pessoas desenvolverem outras doenças neurológicas, o que pode ser muito importante para o seu tratamento médico.

Ao perder um bom tempo numa consulta mais detalhada, uma vantagem imediata para o paciente é ter sua situação de saúde atual mais bem avaliada. Qualquer problema detectado será imediatamente tratado quando for necessário.

É importante que você saiba que a pesquisa garante a você:

1- Acesso, a qualquer tempo, às informações a cerca dos procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa.

2- Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo.

3- Confidencialidade, sigilo e privacidade.

Acesso a qualquer tempo às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa para diminuir eventuais dúvidas

Este estudo será realizado no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, e os pacientes sempre que quiserem poderão conversar com os profissionais envolvidos no estudo. O principal investigador é o Dr. Vitor Tumas, que pode ser encontrado no 4º andar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da USP, setor de Neurologia, localizado na Avenida Bandeirantes, 3900 – Monte Alegre – Telefone (16)3602-2391 ou 991357188. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - telefone (16) 36022228.

A participação no estudo é voluntária e você pode deixar de participar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso interfira no seu tratamento no Hospital das Clínicas. O seu nome será mantido em sigilo durante todo o decorrer da pesquisa, assim como os resultados dos seus exames, mesmo que deseje suspender sua participação no estudo. Você também será informado sobre os resultados da sua avaliação e dos seus exames.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa *“Prevalência das “síndromes de tremor” em um ambulatório especializado e análise do risco de pacientes com tremor essencial de início tardio desenvolverem doença de Parkinson”*.

Você afirma ter recebido todas as informações relacionadas aos procedimentos, riscos e benefícios.

Saiba que todas as dúvidas que venham a surgir serão esclarecidas por um dos pesquisadores responsáveis. Você poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem que isso implique em qualquer prejuízo ao seu tratamento e acompanhamento médico.

Você não será identificado durante a exposição dos resultados da pesquisa, de modo que sua confidencialidade será preservada durante toda a pesquisa.

Os pesquisadores responsáveis têm o compromisso de manter você atualizado em relação à pesquisa, mesmo que as informações fornecidas possam comprometer sua vontade de continuar participando da pesquisa.

Saiba que você será devidamente acompanhado e assistido durante toda a pesquisa e que terá o direito de conhecer os resultados finais da pesquisa.

Caso algum problema venha a ser identificado, você será adequadamente informado sobre o problema e o tratamento disponível, que poderá ser realizado no Hospital das Clínicas da USP Ribeirão Preto se for de sua vontade.

Eventuais despesas decorrentes da sua participação na pesquisa, como despesas com transporte e alimentação não serão ressarcidas pelos pesquisadores.

Diante do exposto, concordo com as condições que me foram apresentadas:

- Eu manifesto minha vontade em participar da pesquisa de livre e espontânea vontade me submetendo a todos os procedimentos necessários para a realização desse estudo.

Participante: _____

Assinatura: _____

Data: _____

Pesquisador: Dr. Vitor Tumas, CRM-SP: 53674

Assinatura: _____

Data: _____

- Eu manifesto minha vontade em participar da pesquisa de livre e espontânea vontade me submetendo apenas à avaliação clínica e ao exame de ultrassom do crânio, mas não os outros procedimentos descritos que seriam o exame de ressonância magnética e o SPECT cerebral.

Participante: _____

Assinatura: _____

Data: _____

Pesquisador: Dr. Vitor Tumas, CRM-SP: 53674

Assinatura: _____

Data: _____

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TREMOR

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
Secção Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental DATA
PROTOCOLO TREMOR: 1

Por favor, responda às perguntas abaixo.
Se você tiver alguma dúvida em algum item, deixe para completar a resposta durante a consulta com o médico que fará a sua avaliação.

NOME:

REG SEXO: ☐ masculino ☐ feminino

IDADE: anos Data de nascimento

ENDEREÇO:

BAIRRO: CIDADE:

ESTADO: CEP:

TELEFONE:

e-mail:

ESTADO CIVIL: ☐ Casado(a) ☐ Solteiro(a) ☐ Viúvo(a) ☐ Separado(a) ☐ Outro

ATÉ QUE SÉRIE DA ESCOLA ESTUDOU?

☐ Não estudou (menos de 1 ano na escola)	☐ II grau (colegial) Incompleto
☐ Primário Incompleto	☐ II grau (colegial) completo
☐ Primário completo	☐ Superior (faculdade) Incompleto
☐ I grau (ginscio) Incompleto	☐ Superior (faculdade) completo
☐ I grau (ginscio) completo	☐ Pós-graduação

NO TOTAL, QUANTOS ANOS VOCÊ ESTUDOU NA ESCOLA: Estudamos

Você é DESTRO ☐ ou CANHOTO ☐ VOCÊ É FILHO ADOTIVO: ☐ SIM ☐ NÃO

LOCAL DE NASCIMENTO (cidade/estado):

QUAL É A SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL ATUAL?

☐ Profissional autônomo	☐ Aposentado por tempo de serviço ou idade
☐ Empregado sem carteira assinada	☐ Aposentado por invalidez
☐ Empregado com carteira assinada	☐ Afetado por doença
☐ Do lar	☐ Outro. Especifique:
☐ Desempregado	

PAROU DE TRABALHAR POR CAUSA DO TREMOR? ☐ Sim ☐ Não

QUAL ERA A SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL ANTES DE PARAR DE TRABALHAR?

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Serviço de Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental
 PROTOCOLO TREMOR: 1

DATA:

HISTÓRIA CLÍNICA	
O tremor começou: antes dos 80 anos ☐ após os 80 anos ☐	
Data aproximada de início dos tremores:	
Idade aproximada de início dos tremores:	
Como ocorreu o aparecimento dos tremores? ☐ de repente ☐ aos poucos ☐ não sei	
Desde que apareceu, o tremor: ☐ se mantém estável ☐ vem piorando ☐ vem melhorando ☐ varia ao longo dos anos	
Em que local do corpo o tremor apareceu inicialmente? ☐ cabeça ☐ boca ☐ voz ☐ M&D ☐ M&E ☐ M/D ☐ M/E, Outro:	
Em que local do corpo você percebe o tremor atualmente? ☐ cabeça ☐ boca ☐ voz ☐ M&D ☐ M&E ☐ M/D ☐ M/E, Outro:	
O tremor melhora com alguma coisa? ☐ uso de álcool ☐ outro:	
Quanto o tremor melhora com uso de álcool? ☐ nada ☐ um pouco ☐ bastante ☐ muito ☐ completamente	
O tremor piora com alguma coisa? ☐ esforço físico ☐ nervosismo, ☐ bebidas com cafeína ☐ outro:	
Você tem uma sensação interna de tremor? (sente um tremor que não é visível) ☐ sim ☐ não	
Com que frequência você tem a sensação interna de tremor? ☐ muito raramente ☐ raramente ☐ quase sempre ☐ sempre	
O tremor causa incômodo no dia-a-dia? ☐ SIM ☐ NÃO	
QUANTO? ☐ pouco ☐ mais ou menos ☐ bastante ☐ muito	
Quantos médicos você já procurou por causa do seu tremor?	
Quais medicamentos você já usou para tentar controlar o seu tremor? ☐ propranolol ☐ primidona ☐ topiramato ☐ fenobarbital ☐ gabapentina ☐ levodopa ☐ anticolinérgicos ☐ outros:	
Quais deles melhoraram o tremor?	
Quais deles não melhoraram o tremor?	
Quais medicamentos produziram piora do tremor?	
Quais produziram efeitos colaterais?

Atualmente está em uso de quais medicamentos para o tremor? ☐ SIM ☐ NÃO	
QUAIS?	
Está em uso de outros medicamentos? ☐ SIM ☐ NÃO	
QUAIS?	
Você tem algum familiar que também apresenta tremores? ☐ SIM ☐ NÃO	
Número total de parentes acometidos pelo TREMOR:	
Outras doenças frequentes na família:	
Quantas pessoas na família têm possivelmente doença de Parkinson?	
Quantas pessoas na família têm possivelmente doença de Alzheimer?	
HEREDOGRAMA SE APLICÁVEL NO VERSO	
Você tomou cafeína nas últimas 3 horas? ☐ sim ☐ não	Se
Você tomou álcool nas últimas 3 horas? ☐ sim ☐ não	Se
PENSE EM RELAÇÃO AO SEU TREMOR PARA RESPONDER A PERGUNTA ABAIXO:	
<p><i>Na última semana, quando você estava sentado à mesa, como você bebeu um copo d'água?</i></p> <p>☐ Sem dificuldades.</p> <p>☐ Eu bebo com uma mão, mas tenho que encher o copo com menos líquido para evitar derramar.</p> <p>☐ Eu não consigo beber com uma mão, eu preciso de ambas as mãos.</p> <p>☐ Eu não consigo beber com minhas mãos, eu preciso de um canudo.</p>	
DIAGNÓSTICO FINAL:	

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Pontuações máximas	Pontuações máximas
Orientação Temporal Espacial 1. Qual é o (a) Dia da semana? ____ 1 Dia do mês? ____ 1 Mês? ____ 1 Ano? ____ 1 Hora aproximada? ____ 1 2. Onde estamos? Local? ____ 1 Instituição (casa, rua)? ____ 1 Bairro? ____ 1 Cidade? ____ 1 Estado? ____ 1	Linguagem 5. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta ____ 2 6. Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”. ____ 1 7. Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”. ____ 3 8. Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: FECHE OS OLHOS. ____ 1 9. Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido). (Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto) ____ 1 10. Copie o desenho abaixo. Estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero. ____ 1
Registros 1. Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. -Vaso, carro, tijolo ____ 3 3. Atenção e cálculo Sete seriado (100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65). Estabeleça um ponto para cada resposta correta. Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar a palavra MUNDO de trás para frente. ____ 5 4. Lembranças (memória de evocação) Pergunte o nome das 3 palavras aprendidas na questão 2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. ____ 3

ESCALA PARA TREMORES DE FAHN-TOLOSA-MARIN

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
Secção Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental DATA
PROTÓCOLO TREMOR: 1

EXAME FÍSICO				
ESCALA PARA TREMORES DE FAHN-TOLOSA-MARIN – parte A				
	REPOUSO	POSTURAL	AÇÃO/INTENÇÃO	TOTAL
1. FACE			XXXXXXXXXX	
2. LÍNGUA			XXXXXXXXXX	
3. VOZ	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		
4. CABEÇA			XXXXXXXXXX	
5. MÃO				
6. MÃO				
7. TRONCO			XXXXXXXXXX	
8. MÃO				
9. MÃO				
10. ORTOSTÁTICO	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX	
ESCORE DO TREMOR			TOTAL	
0=Ausente 1=Leve; pouco perceptível. Pode ser Intermitente 2=Moderado; amplitude <2 cm. Pode ser Intermitente 3=Acentuado; amplitude 2- 4 cm. 4= Grave; amplitude >4 cm

ESCALA PARA TREMORES DE FAHN-TOLOSA-MARIN – parte B	ESCORE
11. ESCRITA (mão dominante) 0 = Normal 1 = Levemente anormal. Pouco desmazelada, trêmula 2 = Moderadamente anormal. Legível, mas com tremor considerável 3 = Acentuadamente anormal. Illegível 4 = Gravemente anormal. Incapaz de manter a caneta ou o lápis no papel sem segurar com a outra mão.	
12/13/14. DESENHO 8 (mão dominante) 0 = Normal 1 = Levemente trêmulo. Pode cruzar as linhas ocasionalmente. 2 = Moderadamente trêmulo ou cruza as linhas frequentemente. 3 = Realiza a tarefa com grande dificuldade. Muitos erros. 4 = Incapaz de completar o desenho.	A
	B
	C
15. ENTORNANDO UM COPO COM ÁGUA: usar 2 copos de plástico, 1 deles com água até a 1 cm da borda. Os copos são colocados em cada borda da pla do consultório e pedimos ao paciente que pegue-os e entorne a água de um copo para o outro. 0 = Normal 1 = Mais cuidadoso que uma pessoa sem tremor, mas não derrama água. 2 = Derrama uma pequena quantidade de água (até 10% do total) 3 = Derrama uma quantidade considerável de água (10-50% do total) 4 = Incapaz de entornar sem derramar a maior parte da água.	D
	E
TOTAL	
ESCALA PARA TREMORES DE FAHN-TOLOSA-MARIN – parte C	ESCORE
18. FALA: Incluindo distonia espástica, se presente:PREENCHIDO PELO AVALIADOR 0 = Normal 1 = Voz levemente trêmula, somente quando nervoso(a). 2 = Voz levemente trêmula. Constante. 3 = Tremor de voz moderado 4 = Tremor de voz acentuado, algumas palavras são difíceis de compreender.	
17. ALIMENTAÇÃO (não-líquidos): 0 = Normal 1 = Levemente anormal. Pode levar todos alimentos sólidos à boca, derramando raramente 2 = Moderadamente anormal. Derrama frequentemente alimentos tipo ervilhas. Pode aproximar a cabeça até a metade da distância do prato para encontrar o talher com a comida. 3 = Acentuadamente anormal. Incapaz de cortar ou usar as duas mãos para se alimentar 4 = Gravemente anormal. Precisa de ajuda para comer

<p>18. LEVANDO LÍQUIDOS À BOCA:</p> <p>0 = Normal</p> <p>1= Levemente anormal. Ainda consegue usar uma colher se ela não estiver completamente cheia</p> <p>2= Moderadamente anormal. Incapaz de usar uma colher, mas consegue usar xícara ou copo.</p> <p>3= Acentuadamente anormal. Pode beber em uma xícara ou copo de vidro, mas precisa usar as duas mãos.</p> <p>4= Gravemente anormal. Precisa usar um canudo</p>	
<p>19. HIGIENE:</p> <p>0 = Normal</p> <p>1= Levemente anormal. É capaz de fazer tudo, mas precisa ser mais cuidadoso que uma pessoa normal.</p> <p>2= Moderadamente anormal. Capaz de fazer tudo, mas com dificuldade, usa barbeador elétrico por causa do tremor.</p> <p>3= Acentuadamente anormal. Incapaz de realizar a maioria das tarefas mais finas, tais como passar batom, barbear-se, e menos que use as duas mãos.</p> <p>4= Gravemente anormal. Incapaz de realizar qualquer tarefa manual fina.</p>	
<p>20. ESCRITA:</p> <p>0 = Normal</p> <p>1 = Levemente anormal. Legível. Continua escrevendo cartas.</p> <p>2 = Moderadamente anormal. Legível, mas já não escreve cartas.</p> <p>3 = Acentuadamente anormal. Illegível</p> <p>4 = Gravemente anormal. Incapaz de assinar cheques ou documentos</p>	
<p>21. VESTIR-SE:</p> <p>0 = Normal</p> <p>1= Levemente anormal. Capaz de fazer tudo, mas é mais cuidadoso do que uma pessoa normal.</p> <p>2= Moderadamente anormal. Capaz de fazer tudo, mas comete erros.</p> <p>3= Acentuadamente anormal. Precisa de ajuda para abotoar-se ou outras atividades como amarrar cadarços.</p> <p>4= Gravemente anormal. Requer assistência mesmo para atividades motoras mais grosseiras</p>	
<p>22. ATIVIDADES SOCIAIS:</p> <p>0 = Sem mudanças.</p> <p>1= Pequenas mudanças nas atividades sociais, ainda se socializa.</p> <p>2= Mudança moderada nas atividades sociais, evita encontros com estranhos.</p> <p>3= Mudança acentuada nas atividades sociais, evita encontros com amigos.</p> <p>4= Mudança grave nas atividades sociais, evita qualquer encontro público.</p>	
<p>23. TRABALHO:</p> <p>0= Tremor não interfere no trabalho</p> <p>1= Capaz de trabalhar, mas precisa ser mais cuidadoso que uma pessoa normal</p> <p>2= Capaz de fazer tudo, mas com erros. Desempenho diminuído pelo tremor</p> <p>3= Incapaz de executar um trabalho regular. Pode ter mudado de trabalho por causa do tremor. O tremor limita tarefas domésticas, como passar roupa.</p> <p>4= Incapaz de qualquer trabalho fora de casa, serviços domésticos muito limitados.</p>	
TOTAL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Setor de Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental
 PROTOCOLO TREMOR: 1

DRR

A

B

C

D: ESCREVER O NOME:

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Setor de Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental
 PROTOCOLO TREMOR: 1

DRR

A

B

C

PARTE III – UPDRS (EXAME MOTOR)

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP – USP
 Segunda Disciplina do Movimento e Neurocomportamental DASA
 PROTOCOLO TREMOR: 1

PARTE 3 - EXAME MOTOR DA UPDRS	
3.1. Fala	
3.2. Expressão facial	
3.3a Rigidez - cervical	
3.3b Rigidez - MSD	
3.3c Rigidez - MSE	
3.3d Rigidez - MID	
3.3e Rigidez - MIE	
3.4a Batida dos dedos - MSD	
3.4b Batida dos dedos - MSE	
3.5a Movimentos manuais - MSD	
3.5b Movimentos manuais - MSE	
3.6a Pronação/supinação - MSD	
3.6b Pronação/supinação - MSE	
3.7a Batida dos dedos - MSD	
3.7b Batida dos dedos - MSE	
3.8a Agilidade das pernas - MID	
3.8b Agilidade das pernas - MIE	
3.9 Levantando da cadeira	
3.10. Marcha	
3.11. Congelamento da marcha	
3.12. Estabilidade postural	
3.13. Postura	
3.14. Espontaneidade global de movimentos	
3.15a Tremor postural - MSD	
3.15b Tremor postural - MSE	
3.16a Tremor cinético - MSD	
3.16b Tremor cinético - MSE	
3.17a Tremor repouso amp - MSD	
3.17b Tremor repouso amp - MSE	
3.17c Tremor repouso amp - MID	
3.17d Tremor repouso amp - MIE	
3.17e Tremor repouso amp - lábios/mandíbula	
3.18. Constância do tremor	
PRESSÃO ARTERIAL SENTADO	
PRESSÃO ARTERIAL EM PE	

AUDIT E QUESTIONÁRIO DO CONSUMO DE ÁLCOOL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Segunda Disciplina do Movimento e Neurocomportamental DASA
 PROTOCOLO TREMOR: 2

AUDIT

[Marque a resposta que melhor corresponde à sua situação atual]

1. Com que frequência você toma bebidas alcoólicas?

- 0 = nunca
- 1 = uma vez por mês ou menos
- 2 = duas a quatro vezes por mês
- 3 = duas a três vezes por semanas
- 4 = quatro ou mais vezes por semana

2. Quando você bebe, quantas doses você toma tipicamente ao beber?

- 0 = uma ou duas
- 1 = três ou quatro
- 2 = cinco ou seis
- 3 = de sete a nove
- 4 = dez ou mais

3. Com que frequência consome 5 ou mais doses em uma única ocasião?

- 0 = nunca
- 1 = menos de uma vez por mês
- 2 = pelo menos uma vez por mês
- 3 = pelo menos uma vez por semana
- 4 = diariamente ou quase diariamente

Veja na figura abaixo o que é uma dose:

4. Nos últimos 12 meses, com que frequência você achou que não conseguiria parar de beber depois de ter começado?

- 0 = nunca
- 1 = menos de uma vez por mês
- 2 = pelo menos uma vez por mês
- 3 = pelo menos uma vez por semana
- 4 = diariamente ou quase diariamente

5. Nos últimos 12 meses, com que frequência não conseguiu cumprir as suas tarefas habituais por causa do álcool?

- 0 = nunca
- 1 = menos de uma vez por mês
- 2 = pelo menos uma vez por mês
- 3 = pelo menos uma vez por semana
- 4 = diariamente ou quase diariamente

6. Nos últimos 12 meses, você precisou beber logo de manhã para "curar" uma ressaca?

- 0 = nunca
 1 = menos de uma vez por mês
 2 = pelo menos uma vez por mês
 3 = pelo menos uma vez por semana
 4 = diariamente ou quase diariamente

7. Nos últimos 12 meses, com que frequência você teve sentimento de culpa ou remorso por ter bebido?

- 0 = nunca
 1 = menos de uma vez por mês
 2 = pelo menos uma vez por mês
 3 = pelo menos uma vez por semana
 4 = diariamente ou quase diariamente

8. Nos últimos 12 meses, com que frequência não se lembrou do que aconteceu na noite anterior por causa de ter bebido?

- 0 = nunca
 1 = menos de uma vez por mês
 2 = pelo menos uma vez por mês
 3 = pelo menos uma vez por semana
 4 = diariamente ou quase diariamente

9. Alguma vez você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?

- 0 = não
 1 = sim, mas não nos últimos 12 meses
 2 = sim, aconteceu nos últimos 12 meses

10. Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?

- 0 = não
 1 = sim, mas não nos últimos 12 meses
 2 = sim, aconteceu nos últimos 12 meses

Com que idade você começou a beber?
Com que idade você começou a beber muito?
Na sua opinião, algumas pessoas da sua família bebem muito?
☐ não ☐ sim ☐ não sei dizer
Quantas pessoas da sua família bebem muito?
Quantas dessas pessoas da sua família que bebem têm tremor?

INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Serviço de Distúrbios do Movimento e Neuropsicomotorial DATA
 PROTOCOLO TREMOR: 2

INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK				
<p><i>Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje, colocando um "x" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.</i></p>				
	Absolutamente NÃO	Levemente Não me incomoda muito	Moderadamente Folmuito desagradável mas pode suportar	Gravemente, difícilmente pode suportar
1. Domência ou formigamento	☐	☐	☐	☐
2. Sensação de calor	☐	☐	☐	☐
3. Tremores nas pernas	☐	☐	☐	☐
4. Incapacidade de relaxar	☐	☐	☐	☐
5. Medo que aconteça o pior	☐	☐	☐	☐
6. Atordoado ou tonto	☐	☐	☐	☐
7. Palpitação ou aceleração do coração	☐	☐	☐	☐
8. Sem equilíbrio	☐	☐	☐	☐
9. Aterrorizado	☐	☐	☐	☐
10. Nervoso	☐	☐	☐	☐
11. Sensação de sufocação	☐	☐	☐	☐
12. Tremores nas mãos	☐	☐	☐	☐
13. Trêmulo	☐	☐	☐	☐
14. Medo de perder o controle	☐	☐	☐	☐
15. Dificuldade de respirar	☐	☐	☐	☐
16. Medo de morrer	☐	☐	☐	☐
17. Assustado	☐	☐	☐	☐
18. Indigestão ou desconforto no abdome	☐	☐	☐	☐
19. Sensação de desmaio	☐	☐	☐	☐
20. Rosto afofegado	☐	☐	☐	☐
21. Suor (não devido ao calor)	☐	☐	☐	☐

Protocolo adaptado para a codificação do original da Tradução e Adaptação Brasileira: Casa do Psicólogo (2001). Diagramação: Marcelo Mazza (2004).

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP - USP
 Setor de Distúrbios do Movimento e Neurocomportamental DDA
 PROTOCOLO TREMOR 2

INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK.

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

1. 0- Não me sinto triste.
 - 1- Eu me sinto triste.
 - 2- Estou sempre triste e não consigo sair disso.
 - 3- Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.
2. 0- Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.
 - 1- Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
 - 2- Acho que nada tenho a esperar.
 - 3- Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.
3. 0- Não me sinto um fracasso.
 - 1- Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
 - 2- Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
 - 3- Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.
4. 0- Tenho tanto prazer em tudo como antes.
 - 1- Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
 - 2- Não encontro um prazer real em mais nada.
 - 3- Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.
5. 0- Não me sinto especialmente culpado.
 - 1- Eu me sinto culpado às vezes.
 - 2- Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
 - 3- Eu me sinto sempre culpado.
6. 0- Não acho que esteja sendo punido.
 - 1- Acho que posso ser punido.
 - 2- Creio que vou ser punido.
 - 3- Acho que estou sendo punido.
7. 0- Não me sinto decepcionado comigo mesmo.
 - 1- Estou decepcionado comigo mesmo.
 - 2- Estou enojado de mim.
 - 3- Eu me odeio.
8. 0- Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.
 - 1- Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.
 - 2- Eu me culpo sempre por minhas falhas.
 - 3- Eu me culpo por tudo de mal que acontece.

9. 0- Não tenho quaisquer ideias de me matar.
 1- Tenho ideias de me matar, mas não as executaria.
 2- Gostaria de me matar.
 3- Eu me mataria se tivesse oportunidade.
-
10. 0- Não choro mais que o habitual.
 1- Choro mais agora do que costumava.
 2- Agora, choro o tempo todo.
 3- Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
-
11. 0- Não sou mais irritado agora do que já fui.
 1- Fico molestado ou irritado mais facilmente do que costumava.
 2- Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
 3- Absolutamente não me irrito com as coisas que costumavam irritar-me.
-
12. 0- Não perdi o interesse nas outras pessoas.
 1- Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
 2- Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
 3- Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
-
13. 0- Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
 1- Adio minhas decisões mais do que costumava.
 2- Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
 3- Não consigo mais tomar decisões.
-
14. 0- Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
 1- Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
 2- Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
 3- Considero-me feio.
-
15. 0- Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
 1- Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
 2- Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
 3- Não consigo fazer nenhum trabalho.
-
16. 0- Durmo tão bem quanto de hábito.
 1- Não durmo tão bem quanto costumava.
 2- Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
 3- Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
-
17. 0- Não fico mais cansado que de hábito.
 1- Fico cansado com mais facilidade do que costumava.
 2- Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
 3- Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.
-

18. 0- Meu apetite não está pior do que de hábito.

1- Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.

2- Meu apetite está muito pior agora.

3- Não tenho mais nenhum apetite.

19. 0- Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.

1- Perdi mais de 2,5 Kg.

2- Perdi mais de 5,0 Kg.

3- Perdi mais de 7,5 Kg.

Estou propositalmente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NAO ()

20. 0- Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.

1- Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.

2- Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.

3- Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.

21. 0- Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.

1- Estou menos interessado por sexo que costumava.

2- Estou bem menos interessado em sexo atualmente.

3- Perdi completamente o interesse por sexo.