

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM PSIQUIATRIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO**

JOSÉ HENRIQUE BORGES DUARTE

**CATATONIA: UMA BREVE REVISÃO E PROTOCOLO PARA UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

**PORTO ALEGRE
2022**

JOSÉ HENRIQUE BORGES DUARTE

CATATONIA: UMA BREVE REVISÃO E PROTOCOLO PARA UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de conclusão de residência apresentado ao Programa de Residência Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Psiquiatria.

Orientador: Professor Dr. Eugenio Horácio Grevet

PORTO ALEGRE

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Borges Duarte, José Henrique
Catatonia: uma breve revisão e protocolo para uma
revisão sistemática / José Henrique Borges Duarte. --
2022.
30 f.
Orientador: Eugenio Horácio Grevet.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Psiquiatria , Porto Alegre,
BR-RS, 2022.

1. Catatonia. I. Grevet, Eugenio Horácio, orient.
II. Título.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	OBJETIVOS	4
2.2	Objetivos gerais	4
2.1	Objetivos específicos	4
3	JUSTIFICATIVA	5
4	MÉTODOS.....	7
5	CATATONIA: UMA BREVE REVISÃO	8
5.1	Catatonía: de Kahlbaum ao DSM	8
5.2	Catatonía hoje: diagnóstico	10
5.3	Classificando catatonía.....	12
5.4	O tratamento de catatonía	13
6	CATATONIA: ELABORANDO UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	15
6.1	Revisões sistemáticas.....	15
6.2	Questão de pesquisa	15
6.3	Elaboração e registro do protocolo de pesquisa	16
6.4	A pesquisa em curso	17
7	CONCLUSÕES.....	18
	REFERÊNCIAS	19
	APÊNDICE 1	22

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho surgiu a partir do interesse particular em um quadro grave da clínica psiquiátrica e de relevância histórica para a sua nosologia: a catatonia. Inicialmente descrita em 1874 pelo psiquiatra alemão Karl Kahlbaum, o conceito foi sendo modificado através das contribuições de diversos autores de grande importância para a fundamentação da atual descrição e classificação dos transtornos mentais. Em 2022 a 11ª edição da Classificação Internacional de Doenças deu à catatonia um capítulo próprio dentro dos Transtornos Mentais, Comportamentais e do Neurodesenvolvimento, corroborando o renovado interesse nessa entidade.

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma breve revisão de tópicos históricos, fenomenológicos e diagnósticos que ajudaram a transformar o diagnóstico de catatonia em um transtorno mental em si e não apenas uma síndrome. Para isso, faremos também uma descrição da evolução dos critérios diagnósticos de catatonia através do tempo. Finalmente, apresentamos o projeto de uma revisão sistemática em andamento que pretende determinar a prevalência dos transtornos mentais e doenças físicas que mais comumente acometem pacientes com quadros de catatonia.

2 OBJETIVOS

2.2 Objetivos gerais

O presente trabalho de conclusão de residência visa revisar historicamente o conceito de catatonia, assim como o da evolução dos seus critérios diagnósticos. Objetiva-se também discorrer sobre o processo de execução de uma revisão sistemática a respeito do tema, apresentando o projeto de pesquisa e passos até então desenvolvidos.

2.1 Objetivos específicos

São objetivos específicos:

- a) Discutir e reforçar a importância do diagnóstico de catatonia;
- b) Discutir estratégias de tratamento;
- c) Expor o processo de elaboração de um protocolo para revisão sistemática.

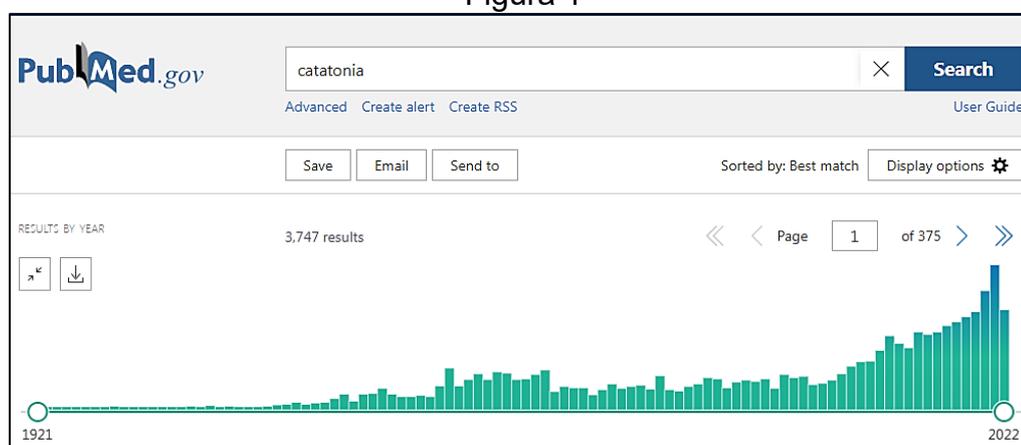
3 JUSTIFICATIVA

A catatonia é uma síndrome neuropsiquiátrica potencialmente tratável quando adequadamente reconhecida. Em quadros graves e persistentes, pode causar complicações médicas, incluindo doença tromboembólica, contraturas, pneumonia aspirativa, desnutrição, desidratação, entre outras. [1] Além disso, quadros associados a desregulação autonômica podem levar a desfechos potencialmente fatais na chamada catatonia maligna.

Mesmo assim, a catatonia segue sendo subdiagnosticada e pouco reconhecida. Estudo recente demonstrou que uma amostra de psiquiatras, residentes de psiquiatria e estudantes de medicina responderam corretamente apenas 55% de um teste sobre o tema e identificaram somente 69% de itens da *Bush-Francis Catatonia Rating Scale*. O estudo revelou ainda que psiquiatras demonstraram desempenho pouco acima de estudantes de medicina, [2] o que pode demonstrar um déficit na formação de profissionais especializados.

Não obstante, a produção científica anual relacionada ao tema mais que dobrou nos últimos 20 anos, em comparação aos 20 anos anteriores, o que evidencia um renovado entusiasmo por parte da comunidade científica no estudo de catatonia, conforme observado na figura 1. [3] O ressurgimento da catatonia como tema de interesse encontrou repercussão na 11ª edição da Classificação Internacional de Doenças, que a destacou como um diagnóstico psiquiátrico de importância equivalente ao de transtornos mentais classicamente reconhecidos e estudados. [4]

Figura 1



Reproduzido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

O desenvolvimento do presente trabalho visa a aumentar a suspeição de psiquiatras, principalmente psiquiatras em formação, quanto ao diagnóstico de catatonia. Para isso, será realizada uma descrição detalhada de sua heterogeneidade fenotípica, buscando aumentar a precisão diagnóstica, de forma a permitir pronto tratamento e prevenção de complicações.

4 MÉTODOS

Esse trabalho foi elaborado a partir de uma revisão da literatura, procurando estabelecer alguns aspectos da história do conceito de catatonia, sua abordagem diagnóstica, de classificação e tratamento, de forma a delinear o construto diagnóstico em alguns de suas particularidades.

Apresenta-se aqui também aspectos da elaboração de uma revisão sistemática a respeito do mesmo tema, expondo as primeiras etapas do método, incluindo a construção do projeto de pesquisa e o desenvolvimento prático da pesquisa em andamento.

5 CATATONIA: UMA BREVE REVISÃO

5.1 Catatonia: de Kahlbaum ao DSM

A catatonia pode ser descrita como uma síndrome psicomotora associada tanto a transtornos psiquiátricos como a causas médicas gerais. Foi descrita inicialmente pelo psiquiatra alemão Karl Ludwig Kahlbaum, em 1884, a partir do relato de 21 pacientes psicóticos apresentando-se com alucinações, alterações formais de pensamento, delírios e marcantes anormalidades psicomotoras. [5]

Karl Ludwig Kahlbaum nasceu em Driesen, na província de Bradenburg, Prússia, em 1828. Boa parte de suas contribuições à psiquiatria advém de seu trabalho em um hospital psiquiátrico privado em Gorlitz, região da Silésia, onde iniciou atividades em 1866. Nesse hospital, na companhia do colega Ewald Hecker, Kahlbaum observou e descreveu as manifestações sintomáticas e o curso evolutivo das condições psiquiátricas de seus pacientes, contribuindo para as primeiras descrições da “hebefrenia” e, mais tarde, de catatonia, a então chamada insanidade de tensão.

Kahlbaum baseou-se, também, na descrição clínica feita por Jules Baillarger e outros alienistas franceses, de indivíduos apresentando estupor, caracterizado por olhos fixos, amimia e uma expressão facial de espanto, indiferença e mutismo. Quando melhorados, esses pacientes descreviam um “*delire tout interieur*” (delírio interior), indicando um quadro de sofrimento interno que corroborou para a denominação de “*melancholie avec stupeur*” (melancolia com estupor), também chamada de “*melancholia attonita*”. Kahlbaum, todavia, delineou uma fronteira entre quadros de melancolia ou outros transtornos mentais e o desenvolvimento de catatonia. A chamada “fronteira de Kahlbaum” é uma tentativa de estabelecer uma fronteira de características fenomenológicas que nos permitiriam afirmar que um transtorno psiquiátrico passou a apresentar um quadro de “motilidade anormal”. [7]

Emil Kraepelin, seguindo a tradição iniciada por Kahlbaum, considerou que, para se fazer a diferenciação entre as diferentes entidades clínicas, eram necessárias uma descrição detalhada das possíveis apresentações sintomáticas de uma entidade específica e uma compreensão da evolução dos sintomas ao longo do tempo. Esta descrição clínica (síndromes dentro das síndromes) e o

curso dos sintomas ao longo do tempo fica evidente em seu construto de *dementia praecox*, cuja própria denominação expõe um quadro caracterizado por sintomas psicóticos graves, que iniciam na juventude e progridem para um deterioro mental e cognitivo (demência). Kraepelin considerou que a catatonia poderia ser a característica sintomatológica principal de um subtipo específico de *dementia praecox*, tal como acontecia com a hebefrenia (desorganização mental acentuada desde a adolescência) de Hecker.

Mais tarde, em 1911, Eugen Bleuler descreveu a Esquizofrenia (mente dividida) como uma condição clínica resultante da desorganização e dissociação das funções mentais. Apesar de discordar de Kraepelin em aspectos como a necessidade de um início precoce e o prognóstico desfavorável, Bleuler também descreveu de forma minuciosa o curso clínico de seu “grupo das esquizofrenias” e introduziu uma compreensão dessas condições a partir de sintomas primários, que resumem as alterações fundamentais da esquizofrenia: perda da associação das funções mentais, ambivalência, comportamento autístico e embotamento do afeto. Dessas alterações primárias, surgem sintomas secundários, relatados como reações psicológicas aos primeiros. [8] A esquizofrenia catatônica e a esquizofrenia hebefrênica se mantiveram como categorias diagnósticas válidas até a publicação do DSM IV.

Majoritariamente, as condições psiquiátricas até o início do século XX eram descritas a partir da observação de pacientes internados em instituições asilares, em uma época de terapêuticas que pouco alteravam a sintomatologia e o curso evolutivo das doenças, que podiam ser observadas em sua história natural. Todavia, o sofrimento psíquico além dos muros das instituições demandava atenção dos profissionais e a Psicanálise ampliou sua influência sobre o conhecimento psiquiátrico no século passado. Isso pode ser evidenciado através da história do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), um sistema classificatório que surgiu nos Estados Unidos e cujas primeiras edições foram fortemente influenciadas pela teoria psicodinâmica. [9]

As diferentes edições do DSM refletem a própria evolução do conhecimento psiquiátrico moderno, passando pela teoria psicanalítica até o surgimento e estabelecimento da Medicina Baseada em Evidências como paradigma para a prática médica atual. Assim, especialmente a partir da terceira edição do manual, o conhecimento científico foi modificando a compreensão dos

transtornos psiquiátricos, o que pode explicar porque a tradição kraepeliana de compreender a catatonia apenas como subtipo de Esquizofrenia eventualmente deu espaço a um entendimento mais complexo da síndrome.

A primeira edição do DSM foi sucinta em delimitar, dentro da chamada “reação esquizofrênica”, um subtipo catatônico, caracterizado por um comportamento motor conspícuo exibindo inibição generalizada (estupor, mutismo, negativismo, flexibilidade cêrea) ou atividade ou excitação motora excessiva. Frisava também, que o indivíduo podia regredir a um estado de vegetação. [10] A complexa síndrome psicomotora de Kahlbaum ficava assim restrita dentro de um construto clínico de maior importância, o que foi mantido em edições subsequentes. Porém, diversos estudos foram demonstrando a validade diagnóstica da catatonia como uma síndrome cujo tratamento difere do utilizado em muitas das condições às quais ela se associa. [11]

Os esforços dos pesquisadores do tema refletiram na quarta edição do DSM, lançada em 1994, na qual a catatonia pôde ser classificada, além da esquizofrenia catatônica, como especificador de transtornos de humor ou associada a causas médicas gerais. A expectativa de separar, finalmente, a catatonia da esquizofrenia cumpriu-se na quinta e mais recente edição do DSM foi lançada em 2013, que permitiu a identificação da catatonia a diversos outros transtornos mentais, além de uma forma isolada ou associada a causas médicas gerais. [12] A catatonia ressurge, assim, como uma condição de importância fundamental na prática psiquiátrica moderna.

5.2 Catatonia hoje: diagnóstico

A mais recente edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais descreve a catatonia no seu capítulo “espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos”. O Manual não trata a catatonia como uma classe independente, mas reconhece: a) catatonia associada a outro transtorno mental (i.e., transtorno do neurodesenvolvimento, transtorno psicótico, transtorno bipolar, transtorno depressivo e outro transtorno mental), b) transtorno catatônico devido a outra condição médica e c) catatonia não especificada. [12] O diagnóstico dá-se pelo achado de três entre os sintomas reportados na tabela 1.

Os autores destacam que diversas condições médicas podem causar catatonia, dando atenção especial às neurológicas (p. ex., neoplasias, trauma encefálico, doença vascular encefálica, encefalite) e às metabólicas (p. ex., hipercalcemia, encefalopatia hepática, homocistinúria, cetoacidose diabética). Quando não identificado transtorno mental ou causa médica subjacente, o manual descreve a “catatonia não especificada”, que também pode ser adequadamente diagnosticada quando não preenchidos todos os critérios pré-estabelecidos. [12]

Em 2022, a CID-11 classificou a catatonia na mesma hierarquia que transtornos de reconhecida importância na psiquiatria, como os de humor e os de ansiedade. Definiu catatonia como “uma síndrome primariamente de distúrbios psicomotores” e a subdividiu em três clusters sintomáticos de atividade psicomotora reduzida, aumentada ou anormal, exigindo pelo menos três sintomas para seu diagnóstico. [4]

Além do DSM e da CID, existem escalas que podem auxiliar no diagnóstico e acompanhamento dos pacientes, entre elas pode-se citar: *Modified Rogers Catatonia Scale*; *Rogers Catatonia Scale*; *Bush-Francis Catatonia Rating Scale* (BF CRS); uma revisão da BF CRS proposta por Ungvari; *Northoff Catatonia Rating Scale*; *Braunig Catatonia Rating Scale*; e *Kanner Scale*. A mais encontrada em estudos é a BF CRS, que foi traduzida e validada para uso no Brasil por pesquisadores da UFRJ, [13]

A BF CRS foi desenvolvida em 1996 e engloba 23 itens. Ela possibilita um exame sistemático, definições operacionais e uma escala de gradação quantitativa dos sinais motores catatônicos. [14] A BF CRS é formada por 23 itens, sendo os primeiros 14 itens de rastreio, que compõem a *Bush-Francis Catatonia Screening Instrument* (BFCSI). O achado de dois sinais determina um caso. Quando aplicada em pacientes internados, os itens mais comumente encontrados incluíram mutismo, imobilidade, olhar fixo (do inglês “*staring*”), retraimento social (do inglês “*withdrawal*”), postura e negativismo. Esses e os demais itens da escala podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 1: Critérios diagnósticos segundo DSM-5: 3 entre os 12 abaixo fornecem diagnóstico de catatonia

1. Estupor: ausência de atividade psicomotora, sem relação ativa com o ambiente.
--

2. Catalepsia: indução passiva de uma postura mantida contra a gravidade.
3. Flexibilidade cêrea: resistência leve ao posicionamento pelo examinador.
4. Mutismo: resposta verbal ausente ou muito pouca.
5. Negativismo: oposição ou ausência de resposta a instruções ou a estímulos externos.
6. Postura: manutenção espontânea e ativa de uma postura contrária à gravidade.
7. Maneirismo: caricatura esquisita e circunstancial de ações normais.
8. Estereotipia: movimentos repetitivos, anormalmente frequentes e não voltados a metas.
9. Agitação: agitação não influenciada por estímulos externos.
10. Caretas.
11. Ecolalia: imitação da fala de outra pessoa.
12. Ecopraxia: imitação dos movimentos de outra pessoa.

Adaptado de DSM-5

Tabela 2: Ítems da *Bush-Francis Catatonia Rating Scale*

1. Excitação: hiperatividade extrema, não pode ser atribuída a acatisia ou agitação dirigida a objetivo.
2. Imobilidade/estupor: hipoatividade extrema, imobilidade, minimamente responsiva a estímulos.
3. Mutismo: verbalmente não responsivo ou minimamente responsivo.
4. Olha fixo: Olhar fixo, pouca ou nenhuma sondagem visual do ambiente, redução do movimento de piscar os olhos.
5. Postura/catalepsia: Manutenção espontânea de postura(s), inclusive comum(ns).
6. Mímica facial/careta: manutenção de expressões faciais estranhas.
7. Ecopraxia/ecolalia: Imitação dos movimentos/fala do examinador.
8. Estereotipia: Atividade motora repetitiva, não direcionada a um objetivo (por ex., brincar com os dedos; tocar-se, afagar-se ou esfregar-se repetidamente); anormalidade não inerente ao ato em si, mas à sua frequência.
9. Maneirismos: Movimentos estranhos dirigidos a um propósito (pular num só pé ou andar na ponta dos pés, saudar transeuntes ou caricaturas exageradas de movimentos comuns).
10. Vebigeração: repetição de frases ou sentenças.
11. Rigidez: manutenção de postura rígida apesar de esforços para movimentar.
12. Negativismo: resistência aparentemente imotivada às instruções, comportamento contrário.
13. Flexibilidade cerácea: ao se tentar modificar a postura, paciente oferece resistência inicial antes de permitir ser reposicionado.
14. Recusa/retraimento social: recusa-se a comer, beber ou manter contato visual.
15. Impulsividade: engajamento em comportamento inadequado, sem explicação ou com explicação simplista.
16. Obediência automática: cooperação exagerada com solicitações do examinador.
17. *Mitgehen* ("ir com"): elevação do braço em resposta a leve pressão digital, apesar de instruções contrárias.
18. *Gegenhalten* (paratonia inibitória): resistência ao movimento passivo proporcional à força do estímulo.
19. Ambitendência: parece fisicamente "empacado" pela indecisão, movimento hesitante.
20. Reflexo de preensão palmar: pelo exame neurológico.
21. Perseveração: repetidamente retorna ao mesmo tema ou persiste com um movimento.
22. Combatividade: geralmente não direcionado, sem explicação ou com explicação simplista.
23. Anormalidade autonômica: temperatura, pressão arterial, pulso, frequência respiratória, diaforese.

Adaptada da tradução da BFCRS por Nunes, Ana Letícia Santos; 2015.

5.3 Classificando catatonia

Diversos autores propuseram formas de classificar catatonia. Observando os sintomas associados, é possível identificar aqueles que se agrupam em um

subtipo retardado e um subtipo excitado e a presença de disautonomia pode diferenciar quadros malignos de não malignos. Porém, o fato de todas as formas responderem aos mesmos tratamentos fala a favor de uma patologia comum [15] e a classificação reflete diferentes clusters de sintomas que já foram agrupados previamente em análises fatoriais. [16] Além disso, autores já discutiram a possibilidade de diferentes condições clínicas como a síndrome neuroléptica maligna e a síndrome tóxica serotoninérgica serem formas de catatonia associadas a psicofármacos. [17]

Entre outras classificações, Fink e Taylor descreveram a seguinte:

- a) Catatonia subtipo retardado, com movimento inibido, posturas, rigidez, mutismo e ações repetitivas, podendo ocorrer estupor. Essa forma também é reconhecida como síndrome de Kahlbaum, devido à semelhança com os pacientes descritos no trabalho seminal do autor;
- b) Catatonia excitada, marcada por movimentos inquietos, agitação, taquilalia. A associação com sintomas de desorientação e confusão caracterizam um estado de delírium na reconhecida mania de Bell;
- c) Catatonia maligna, uma síndrome de início agudo, associada a disautonomia e risco de vida. É marcante a semelhança com a síndrome neuroléptica maligna, o que faz alguns autores acreditarem que essa última se trata de uma catatonia induzida por neurolépticos.

Outras formas existem, como a catatonia periódica, caracterizada por sintomas que melhoram e pioram ou que alternam quadros retardados e excitados e podem exigir alto grau de suspeição para sua identificação. [18]

É comum ao clínico associar catatonia aos seus sintomas mais comuns, como mutismo e negativismo, porém é necessário atentar às formas excitadas, que se apresentam com agitação, maneirismo e estereotípias. A última edição da classificação internacional de doenças utilizou os clusters sintomáticos com atividade psicomotora reduzida, aumentada ou anormal, em conformidade com estudos diversos que buscaram caracterizar diferentes subtipos de catatonia.

5.4 O tratamento de catatonia

A catatonia foi, por vezes, dada como uma síndrome desaparecida. Talvez essa conclusão advinha da desinstitucionalização de indivíduos com

quadros psiquiátricos graves, secundária ao desenvolvimento e amplo uso de psicofármacos. Vale ressaltar que muitos dos transtornos psiquiátricos hoje reconhecidos foram inicialmente observados em tempos de terapêutica escassa, com tratamentos que garantiam o mínimo cuidado aos pacientes, que permaneciam em instituições por longos períodos. Esses pacientes por vezes eram submetidos a estados de coma hipoglicêmico, período no qual eram alimentados e higienizados, retornando posteriormente ao estado catatônico.

Com o surgimento dos primeiros psicofármacos, especialmente antipsicóticos, muitos pacientes institucionalizados cronicamente puderam retornar para o convívio social, o que coincidiu com o recrudescimento de movimentos antmanicomiais. A catatonia parecia desaparecida, porém alguns pacientes começaram a demonstrar quadros de rigidez, mutismo e sintomas autonômicos que em muito lembravam os casos de catatonia maligna. Teoriza-se assim que a recém estabelecida síndrome neuroléptica maligna trouxe de volta a atenção dos psiquiatras para a catatonia.

Passados tantos anos e um extenso desenvolvimento da psicofarmacologia, as pedras angulares do tratamento de catatonia permanecem benzodiazepínicos e eletroconvulsoterapia. Ainda assim, existem poucos ensaios clínicos randomizados embasando essas condutas, sendo que um deles, inclusive, não encontrou evidência de melhora em pacientes com quadros crônicos tratados com lorazepam [19]. Todavia, uma série de relatos e séries de casos justificam o tratamento de pacientes catatônicos com benzodiazepínicos e/ou eletroconvulsoterapia [20] e revisões sistemáticas mais recentes têm buscado demonstrar a utilidade de outras modalidades terapêuticas, como estimulação transcraniana não invasiva [21], antipsicóticos ou outros fármacos [22].

Apesar da existência de estudos e do crescente interesse pelo assunto, fica evidente a falta de robustez na evidência científica a respeito do tratamento do quadro, especialmente considerando uma condição reconhecida pela classificação internacional de doenças como hierarquicamente equivalente a transtornos psiquiátricos tão mais bem estudados.

6 CATATONIA: ELABORANDO UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

6.1 Revisões sistemáticas

Diariamente, na prática clínica, deparamo-nos com dúvidas das mais diversas, sobre diagnósticos, tratamentos, prognósticos ou, até mesmo, sobre a presença ou ausência de uma enfermidade. A prática da medicina baseada em evidências implica formular perguntas clínicas concretas que “possam ser respondidas”, encontrar a melhor evidência da investigação disponível, julgar a evidência por sua validade e integrar a avaliação crítica com a experiência do médico e a situação e valores do paciente. [23]

A partir da formulação de uma pergunta clínica relevante, uma série de bases de dados digitais organizam as referências da literatura, dando ao clínico ou pesquisador as informações necessárias para a resposta à sua pergunta clínica. Muitas vezes, não são encontradas evidências robustas para os questionamentos suscitados, evidenciando lacunas que demandam novas pesquisas, as quais podem se valer de diversas metodologias para melhor responder às dúvidas do pesquisador.

Por vezes, diversos estudos originais são revisados e compilados em uma única revisão. Revisões podem ser narrativas, nas quais um autor reúne informações relevantes sobre um determinado assunto não utilizando uma metodologia pré-estabelecida para a seleção dos estudos incluídos. Já revisões sistemáticas provêm uma síntese abrangente e imparcial de diversos estudos relevantes em um único documento, fazendo uso de métodos rigorosos e transparentes, buscando descobrir toda a evidência relevante para uma questão [24].

6.2 Questão de pesquisa

Historicamente, a catatonia vem sendo associada à esquizofrenia, seguindo uma tradição forjada por Kraepelin no início do século XX. Todavia, diversos autores descreveram prevalência de outros transtornos mentais em pacientes catatônicos, incluindo maiores frequências de transtornos de humor, em comparação à esquizofrenia. [25]

Todavia, até o presente momento não se dispõe de nenhuma revisão sistemática que pesquise a frequência dos diferentes transtornos mentais em pacientes catatônicos como objetivo principal. Dessa forma, utilizaremos esse método para responder a seguinte questão: “qual a prevalência de diferentes transtornos mentais em pacientes catatônicos?”. Uma revisão sistemática pode responder essa pergunta reunindo dados de diferentes locais, em diferentes contextos, podendo fornecer informações para comparação entre diferentes grupos de pacientes e estimular novas pesquisas.

6.3 Elaboração e registro do protocolo de pesquisa

Após a formulação da questão de pesquisa, a elaboração do protocolo é etapa crucial no desenvolvimento de uma revisão sistemática. A elaboração de um protocolo claro e detalhado visa a esclarecer os objetivos iniciais e a reduzir vieses que possam interferir na qualidade do estudo.

Diversas diretrizes fornecem orientações a respeito da execução de revisões sistemáticas, sendo mais conhecido o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA), cuja edição mais recente é de 2020 e preconiza etapas fundamentais para a execução ótima de uma revisão sistemática, além de prover um diagrama de fluxo característico que facilita ao leitor a identificação das etapas e ações dos autores no desenvolvimento do trabalho. [26] Ademais, um novo checklist para a execução do protocolo de pesquisa, o PRISMA-P, lançado em 2015, conta com 17 itens e foi especialmente desenvolvido para direcionar o pesquisador na elaboração de um protocolo que contenha o maior número de informações necessárias para uma pesquisa adequada. [27]

Convencionou-se que o protocolo de pesquisa deve ser, idealmente, registrado no início da revisão, o que vai ao encontro da transparência e rigor exigidos na elaboração de revisões sistemáticas. Além disso, o registro do protocolo evita que revisões sistemáticas sejam realizadas simultaneamente em diferentes centros. A plataforma PROSPERO auxilia nesse processo, tratando-se de uma base de dados onde são compilados protocolos de revisões sistemáticas, objetivando evitar duplicação de trabalhos, redução de publicação e promoção de transparência. [28]

6.4 A pesquisa em curso

Criamos uma estratégia de busca abrangente, que compreendesse o maior número de citações que incluíssem o termo catatonia ou derivados, como catatônico. Ampliamos a pesquisa para quatro bases de dados, nas quais foram recuperadas um total de 16782 citações.

Utilizamos a ferramenta digital *Rayyan* para triagem de artigos científicos. Para isso, incluímos nela todas as citações em uma coleção única a partir da qual dois autores realizaram a exclusão de citações duplicadas, restando um total de 9722, que terão título e resumo avaliados conforme critérios de inclusão já pré-determinados no protocolo de pesquisa. Essa etapa será desempenhada por três duplas de autores, que decidirão independentemente pela inclusão ou exclusão do estudo.

Os passos seguintes incluem a leitura completa dos textos selecionados e a extração de dados que serão utilizados para avaliações qualitativas e quantitativas. Todos os textos serão apreciados criticamente a respeito de sua qualidade e identificação de possíveis vieses, através de ferramentas apropriadas conforme o desenho metodológico do estudo em questão.

Planejamos a execução de análise quantitativa para sumarizar os achados encontrados através da realização de uma ou mais metanálises, abordagem em subgrupos para identificar diferentes prevalências nos transtornos mentais, além de outros métodos para avaliação de sensibilidade que possam a ser úteis para a melhor apreciação dos achados.

7 CONCLUSÕES

Revisar a literatura a respeito de catatonia fornece uma possibilidade de também revisar a história dos transtornos psiquiátricos em geral, desde suas descrições primevas até suas concepções modernas. Como a catatonia, os diagnósticos em psiquiatria evoluíram de descrições para construtos amparados em amplo conhecimento científico.

O presente trabalho buscou demonstrar diferentes estratégias de pesquisar esse tema, a partir de uma breve revisão, que objetivou recuperar a importância do assunto, e uma revisão sistemática em curso, que vai ao encontro de uma prática psiquiátrica baseada em evidências.

Evidenciou-se que a catatonia ainda é subdiagnosticada mesmo por médicos especialistas. A partir da revisão do tema, é possível hipotetizar que o “desaparecimento” da catatonia dentro do conceito de esquizofrenia e o desenvolvimento da psicofarmacologia podem ter contribuído para o pouco reconhecimento da síndrome em diferentes contextos clínicos.

Todavia, trata-se de uma condição com tratamento específico, que, uma vez instituído, pode prevenir complicações médicas potencialmente fatais. Identificar e tratar catatonia são, assim, prerrogativas para uma boa prática psiquiátrica.

REFERÊNCIAS

- [1] Clinebell K, Azzam PN, Gopalan P, Haskett R. **Guidelines for preventing common medical complications of catatonia: case report and literature review.** J Clin Psychiatry. 2014 Jun;75(6):644-51. doi: 10.4088/JCP.13r08870. PMID: 25004188.
- [2] Wortzel JR, Maeng DD, Francis A, Oldham MA. **Prevalent Gaps in Understanding the Features of Catatonia Among Psychiatrists, Psychiatry Trainees, and Medical Students.** J Clin Psychiatry. 2021 Aug 17;82(5):21m14025. doi: 10.4088/JCP.21m14025. PMID: 34406716.
- [3] Weleff J, Barnett BS, Park DY, Akiki TJ, Aftab A. **The State of the Catatonia Literature: Employing Bibliometric Analysis of Articles From 1965-2020 to Identify Current Research Gaps.** J Acad Consult Liaison Psychiatry. 2022 Jul 15:S2667-2960(22)00294-4. doi: 10.1016/j.jaclp.2022.07.002. Epub ahead of print. PMID: 35840002.
- [4] World Health Organization. (2019). **International statistical classification of diseases and related health problems** (11th ed.). <https://icd.who.int/>
- [5] Hirjak D, Kubera KM, Wolf RC, Northoff G. **Going Back to Kahlbaum's Psychomotor (and GABAergic) Origins: Is Catatonia More Than Just a Motor and Dopaminergic Syndrome?** Schizophr Bull. 2020 Feb 26;46(2):272-285. doi: 10.1093/schbul/sbz074. PMID: 31361896; PMCID: PMC7442391.
- [6] Lanczik M. **Karl Ludwig Kahlbaum (1828-1899) and the emergence of psychopathological and nosological research in German psychiatry.** Hist Psychiatry. 1992 Mar;3(9):53-8. doi: 10.1177/0957154X9200300905. PMID: 11612668.
- [7] Starkstein SE, Goldar JC, Hodgkiss A. **Karl Ludwig Kahlbaum's concept of catatonia.** Hist Psychiatry. 1995 Jun;6(22 Pt 2):201-7. doi: 10.1177/0957154X9500602205. PMID: 11639692.
- [8] Hoff P. **Eugen Bleuler's concept of schizophrenia and its relevance to present-day psychiatry.** Neuropsychobiology. 2012;66(1):6-13. doi: 10.1159/000337174. Epub 2012 Jul 13. PMID: 22797272.
- [9] Kawa S, Giordano J. **A brief historicity of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: issues and implications for the future of psychiatric canon and practice.** Philos Ethics Humanit Med. 2012 Jan 13;7:2. doi: 10.1186/1747-5341-7-2. PMID: 22243976; PMCID: PMC3282636.
- [10] American Psychiatric Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.** 1. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1952.
- [11] Heckers S, Tandon R, Bustillo J. **Catatonia in the DSM--shall we move or not?** Schizophr Bull. 2010 Mar;36(2):205-7. doi: 10.1093/schbul/sbp136. Epub 2009 Nov 23. PMID: 19933711; PMCID: PMC2833126.

- [12] American Psychiatric Association (2013) **Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5**. 5th edn. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing.
- [13] Nunes AL, Filgueiras A, Nicolato R, Alvarenga JM, Silveira LA, Silva RA, Cheniaux E. **Development and validation of the Bush-Francis Catatonia Rating Scale - Brazilian version**. *Arq Neuropsiquiatr*. 2017 Jan;75(1):44-49. doi: 10.1590/0004-282X20160168. PMID: 28099562.
- [14] Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. **Catatonia. I. Rating scale and standardized examination**. *Acta Psychiatr Scand*. 1996 Feb;93(2):129-36. doi: 10.1111/j.1600-0447.1996.tb09814.x. PMID: 8686483.
- [15] Morrison JR. **Catatonia. Retarded and excited types**. *Arch Gen Psychiatry*. 1973 Jan;28(1):39-41. doi: 10.1001/archpsyc.1973.01750310023005. PMID: 4683142.
- [16] Krüger S, Bagby RM, Höffler J, Bräunig P. **Factor analysis of the catatonia rating scale and catatonic symptom distribution across four diagnostic groups**. *Compr Psychiatry*. 2003 Nov-Dec;44(6):472-82. doi: 10.1016/S0010-440X(03)00108-1. PMID: 14610726.
- [17] Fink M, Taylor MA. **The many varieties of catatonia**. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2001;251 Suppl 1:18-13. doi: 10.1007/pl00014200. PMID: 11776271.
- [18] Ghaffarinejad AR, Sadeghi MM, Estilae F, Zokaee Z. **Periodic catatonia. Challenging diagnosis for psychiatrists**. *Neurosciences (Riyadh)*. 2012 Apr;17(2):156-8. PMID: 22465891.
- [19] Ungvari GS, Chiu HF, Chow LY, Lau BS, Tang WK. **Lorazepam for chronic catatonia: a randomized, double-blind, placebo-controlled cross-over study**. *Psychopharmacology (Berl)*. 1999 Mar;142(4):393-8. doi: 10.1007/s002130050904. PMID: 10229064.
- [20] Hawkins JM, Archer KJ, Strakowski SM, Keck PE. **Somatic treatment of catatonia**. *Int J Psychiatry Med*. 1995;25(4):345-69. doi: 10.2190/X0FF-VU7G-QQP7-L5V7. PMID: 8822386.
- [21] Hansbauer M, Wagner E, Strube W, Röh A, Padberg F, Keeser D, Falkai P, Hasan A. **rTMS and tDCS for the treatment of catatonia: A systematic review**. *Schizophr Res*. 2020 Aug;222:73-78. doi: 10.1016/j.schres.2020.05.028. Epub 2020 Jun 26. PMID: 32600779.
- [22] Pelzer AC, van der Heijden FM, den Boer E. **Systematic review of catatonia treatment**. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018 Jan 17;14:317-326. doi: 10.2147/NDT.S147897. PMID: 29398916; PMCID: PMC5775747.

[23] Fletcher, R. H.; Fletcher3, S. W. **Epidemiologia clínica**. 5a ed / Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, et al. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM, 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2011

[24] Aromataris E, Munn Z (Editors). **JBIM Manual for Evidence Synthesis**. JBI, 2020. Available from <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>

[25] Rosebush PI, Mazurek MF. **Catatonia and its treatment**. Schizophr Bull. 2010 Mar;36(2):239-42. doi: 10.1093/schbul/sbp141. Epub 2009 Dec 7. PMID: 19969591; PMCID: PMC2833127.

[26] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. *BMJ* 2021;372:n71. doi: [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71)

[27] Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA. **Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement**. Syst Rev. 2015;4(1):1. doi: [10.1186/2046-4053-4-1](https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1)

[28] Schiavo JH. PROSPERO: **An International Register of Systematic Review Protocols**. Med Ref Serv Q. 2019 Apr-Jun;38(2):171-180. doi: 10.1080/02763869.2019.1588072. PMID: 31173570.

APÊNDICE 1

PROTOCOLO DE PESQUISA

“Prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes com catatonia e seu tratamento: protocolo de revisão sistemática e meta-análise”

1 REGISTRO

Esse protocolo foi registrado sob o título “Prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes com catatonia: uma revisão sistemática e meta-análise” na plataforma PROSPERO, sob a ID CRD42022362757. Esse protocolo foi desenvolvido de acordo com o checklist de 17 itens do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses for Protocols 2015. [1]

2 RESUMO

Classicamente descrita como um subtipo de esquizofrenia, a ocorrência de catatonia em outros transtornos mentais tornou-se evidente na prática clínica e na pesquisa científica. Todavia, apesar de estudos demonstrarem diferentes dados de prevalência de catatonia [2], não se dispõem de revisões sistemáticas que busque, como objetivo principal, identificar a frequência de transtornos mentais associados a quadros catatônicos. Assim, planejamos revisar sistematicamente a literatura em busca de dados que forneçam prevalência de diferentes transtornos mentais em pacientes catatônicos e os sintetizamos através de análises quantitativas.

3 INTRODUÇÃO

A catatonia é uma síndrome de desregulação motora na qual o paciente encontra-se incapaz de se mover normalmente a despeito de plena capacidade física. [3] Foi descrita inicialmente pelo psiquiatra alemão Karl Kahlbaum, em 1984, a partir do relato de 21 pacientes psicóticos apresentando-se com

alucinações, alterações formais de pensamento e delírios, mas também com marcantes anormalidades psicomotoras. [4]

Nos últimos 20 anos, a produção anual a respeito do tema mais do que dobrou em comparação aos 20 anos anteriores, [5] sendo a catatonia hoje reconhecida pela 11ª edição da Classificação Internacional de Doenças na mesma hierarquia que transtornos de reconhecida importância na psiquiatria, como os de humor e de ansiedade. [6] Tanto a última edição da classificação internacional de doenças quanto o DSM-5 determinam o diagnóstico de catatonia a partir da identificação de sintomas, que podem também ser classificados através de escalas como a *Bush-Francis Catatonia Rating Scale*. [7]

Faz-se importante diagnosticar catatonia, tratando-se de uma condição que pode cursar com desregulação autonômica potencialmente letal, na forma de catatonia maligna e que, em quadros graves e persistentes, pode causar complicações incluindo doença tromboembólica, contraturas, pneumonia aspirativa, desnutrição, desidratação, entre outras. [8]

Revisão sistemática recente reportou uma prevalência geral de catatonia entre 7.8% (95% CI = 7–8.7) em estudos com pouca heterogeneidade [2] enquanto outro estudo de 148 pacientes catatônicos admitidos em unidade psiquiátrica aguda demonstrou prevalência de transtorno bipolar ou depressão unipolar em 46% dos casos, transtornos psicóticos em 26% e outras condições psiquiátricas em 8%, [9] reiterando que a catatonia ocorre não apenas sob o antigo construto de esquizofrenia catatônica. Todavia, não identificamos nenhuma revisão sistemática voltada primariamente ao esclarecimento a respeito da prevalência dos diferentes transtornos mentais em pacientes catatônicos.

O desenvolvimento de um estudo a respeito desse quadro vai ao encontro de uma tendência de maior interesse na produção científica relacionada ao tema e buscará responder, através de uma revisão sistemática abrangente da literatura, qual a prevalência dos diferentes transtornos mentais em pacientes catatônicos e se há diferenças nas respostas ao tratamento nas diferentes causas.

4 MÉTODOS

4.1 Fontes de informação e estratégias de busca

Realizaremos uma pesquisa nas quatro bases de dados a seguir, de sua origem até julho de 2022: (1) PubMed, (2) Web of Science, (3) PsychINFO, e (4) SCOPUS.

Para abranger o maior número de publicações, optamos por usar termos de busca amplos, como exposto na tabela 1, de modo a recuperar o maior número de estudos sobre o tema.

Tabela 1

Pubmed	Catatonía [MeSH] OR "Catatonía" OR cataton* OR kataton*
Scopus	INDEXTERMS(Catatonía) OR catatonía OR cataton* OR kataton*
PsycINFO	exp Catatonía/ OR catatonía OR cataton* OR kataton*
Web of science	Catatonía OR Catatonía OR cataton* OR kataton*

4.2 Critérios de elegibilidade

Serão considerados os seguintes critérios de elegibilidade:

- a) Desenho do estudo: serão aceitos estudos originais, de qualquer desenho, tanto prospectivos quanto retrospectivos, desde que abordem de forma clara quadros catatônicos e sua etiologia presumida. Não haverá restrições quanto ao ano de publicação ou idioma;
- b) Condição: estudos que descrevam quadros de catatonía. Considerando as diferentes definições ao longo dos anos, optamos por aceitar a definição estabelecida pelo autor, desde que baseada em critérios diagnósticos pré-estabelecidos ou escalas validadas;
- c) Contexto: serão aceitos estudos realizados tanto em contexto ambulatorial quanto de internação;
- d) População: consideraremos estudos realizados em população humana, sem restrições de idade, sexo ou outras características demográficas.

4.3 Características a serem extraídas dos estudos

Após a recuperação de estudos a partir das bases de dados, dois autores realizarão a exclusão de duplicatas. Uma vez excluídas duplicatas, seis autores, divididos em três grupos de dois autores analisarão, de forma independente, toda a lista de artigos para avaliar sua elegibilidade, decidindo por sua inclusão ou exclusão com base nos critérios de inclusão previstos. Um terceiro autor irá analisar de forma independente casos de divergência entre as duplas de autores. Baseado na análise de título e resumo, artigos não relacionados aos nossos objetivos serão excluídos e demais serão submetidos à leitura do texto completo, quando outros estudos poderão ser excluídos.

4.4 Características a serem extraídas dos estudos

A extração de dados de cada estudo buscará recuperar as características sobre os seguintes tópicos:

- a) Metodologia: data da realização do estudo, local e desenho do estudo;
- b) Sobre População: número; proporção entre homens e mulheres; idade e proporção entre faixas etárias (até 18 anos, 18 a 65 anos, 65 anos ou mais); característica do quadro catatônico (agitada, retardada, maligna ou outra); transtorno mental subjacente;
- c) Intervenção: tratamento farmacológico (medicamento, dosagem, frequência de administração, via de administração), eletroconvulsoterapia (tipo de estímulo, frequência, lateralidade) e outros tratamentos;
- d) Desfecho: prevalência de transtornos mentais em catatônicos, prevalência de cada transtorno mental em particular, proporção de recuperação total, proporção de recuperação parcial, proporção de não-respondedores.

4.5 Avaliação de vieses

Para a avaliação de vieses, utilizaremos a *Newcastle-Ottawa Scale* (NOS), uma escala utilizada para estudos não-randomizados, composta de 8

itens divididos entre três sessões: seleção, comparabilidade e exposição (para estudos de caso-controle) ou desfecho (para estudos de coorte). [10] A escala varia de 0 a 9, aumentando quanto maior a qualidade do estudo. Se outros desenhos de estudo cumprirem critérios de inclusão, serão utilizadas as escalas do *National Institute of Health (NIH Study Quality Assessment Tools)* para avaliação de qualidade. [11] Essa etapa será conduzida por dois autores, que avaliarão cada estudo. Disparidades serão discutidas entre os autores e, se necessário, de um terceiro autor. Para a avaliação de viés de publicação, serão utilizados *funnel plots* e o teste de regressão de Egger.

5 ANÁLISE DE DADOS

Planejamos a realização de análises quantitativas e qualitativas. Uma análise qualitativa, com descrições dos estudos e seus desfechos será realizada. Os dados que não puderem ser sumarizados serão demonstrados através de tabelas e discutidos. Se factível, meta-análises de dados sumarizados serão realizadas utilizando um modelo de efeitos randômicos, presumindo heterogeneidade entre os estudos. A heterogeneidade será avaliada através do índice I^2 e da estatística Q.

6 CONCLUSÕES

Determinar a prevalência de diferentes transtornos psiquiátricos em pacientes catatônicos através de uma revisão sistemática poderá contribuir para a compreensão dessa condição além das fronteiras da esquizofrenia, em conformidade com as mais recentes edições do DSM e da CID. O reconhecimento de dados de frequência visa a contribuir para uma maior atenção aos quadros psiquiátricos subjacentes aos sintomas catatônicos, sua correta identificação e tratamento.

7 REFERÊNCIAS

[1] Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA. **Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement.** Syst Rev. 2015;4(1):1. [doi: 10.1186/2046-4053-4-1](https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1)

[2] Solmi M, Pigato GG, Roiter B, Guaglianone A, Martini L, Fornaro M, Monaco F, Carvalho AF, Stubbs B, Veronese N, Correll CU. **Prevalence of Catatonia and Its Moderators in Clinical Samples: Results from a Meta-analysis and Meta-regression Analysis**. Schizophr Bull. 2018 Aug 20;44(5):1133-1150. doi: 10.1093/schbul/sbx157. PMID: 29140521; PMCID: PMC6101628.

[3] Fink M, Taylor MA. **The catatonia syndrome: forgotten but not gone**. Arch Gen Psychiatry. 2009 Nov;66(11):1173-7. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.141. PMID: 19884605.

[4] Hirjak D, Kubera KM, Wolf RC, Northoff G. **Going Back to Kahlbaum's Psychomotor (and GABAergic) Origins: Is Catatonia More Than Just a Motor and Dopaminergic Syndrome?**. Schizophr Bull. 2020;46(2):272-285. doi:10.1093/schbul/sbz074

[5] Weleff J, Barnett BS, Park DY, Akiki TJ, Aftab A. **The State of the Catatonia Literature: Employing Bibliometric Analysis of Articles From 1965-2020 to Identify Current Research Gaps**. J Acad Consult Liaison Psychiatry. 2022 Jul 15:S2667-2960(22)00294-4. doi: 10.1016/j.jaclp.2022.07.002. Epub ahead of print. PMID: 35840002.

[6] World Health Organization. (2019). **International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.)**. <https://icd.who.int/>

[7] Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. **Catatonia. I. Rating scale and standardized examination**. Acta Psychiatr Scand. 1996 Feb;93(2):129-36. doi: 10.1111/j.1600-0447.1996.tb09814.x. PMID: 8686483.

[8] Clinebell K, Azzam PN, Gopalan P, Haskett R. **Guidelines for preventing common medical complications of catatonia: case report and literature review**. J Clin Psychiatry. 2014 Jun;75(6):644-51. doi: 10.4088/JCP.13r08870. PMID: 25004188.

[9] Rosebush PI, Mazurek MF. **Catatonia and its treatment**. Schizophr Bull. 2010 Mar;36(2):239-42. doi: 10.1093/schbul/sbp141. Epub 2009 Dec 7. PMID: 19969591; PMCID: PMC2833127.

[10] Wells G, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, Tugwell P: **The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses**. 2013, http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp,

[11] NIH. **Quality Assessment tool for observational cohort and crosssectional studies** 2018. Available at <https://www.nhlbi.nih.gov/healthtopics/study-quality-assessment-tools>.