



Área das ciências biológicas e da saúde

Curso de medicina

Lucas Rodrigues Ruaro

Trabalho Final de Graduação

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE PREVENÇÃO DE
DELIRIUM EM ADULTOS JOVENS E IDOSOS EM UNIDADE
DE INTERNAÇÃO CLÍNICA**

***ASSISTENTIAL PROTOCOL TO PREVENT DELIRIUM IN YOUNG
AND ELDERLY ADULTS IN A CLINICAL INTERNSHIP UNIT***

Santa Maria, RS

2021

Lucas Rodrigues Ruaro

**PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE PREVENÇÃO DE DELIRIUM
EM ADULTOS JOVENS E IDOSOS EM UNIDADE DE
INTERNAÇÃO CLÍNICA**

***ASSISTENTIAL PROTOCOL TO PREVENT DELIRIUM IN YOUNG
AND ELDERLY ADULTS IN A CLINICAL INTERNSHIP UNIT***

Trabalho do acadêmico Lucas Rodrigues Ruaro apresentado à Universidade Franciscana - UFN, como requisito para a conclusão do curso de Medicina. **Orientadora: Dra. Patrícia de Moraes Costa.**

**Santa Maria, RS
2021**

SUMÁRIO

RESUMO	04
ABSTRACT	04
01. INTRODUÇÃO	05
02. REFERENCIAL TEÓRICO	06
03. METODOLOGIA	09
04. PROTOCOLO ASSISTENCIAL	09
4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	09
4.2 CASOS ESPECIAIS	10
4.3 O PROTOCOLO PROPRIAMENTE DITO	11
4.3.1 <i>Rituais de orientação e estimulação cognitiva</i>	<i>11</i>
4.3.2 <i>Rotinas de não privação do sono</i>	<i>11</i>
4.3.3 <i>Checagem de prejuízos audiovisuais e uso de próteses</i>	<i>12</i>
4.3.4 <i>Estratégias de mobilização precoce</i>	<i>12</i>
05. MONITORIZAÇÃO	12
06. FLUXOGRAMAS	12
07. REFERÊNCIAS	14
08. ANEXOS	16
8.1 MEEM	16
8.2 MOCA	17
8.3 KATZ	18
8.4 TESTE DE DESENHO DO RELÓGIO	18

RESUMO:

Delirium trata-se de um distúrbio agudo na atenção e consciência, com distúrbios adicionais na cognição, não explicados por um distúrbio neurocognitivo pré-existente e causado por outra condição médica. Hoje, podemos afirmar que a presença desta condição traz consigo um prognóstico após um ano de maior mortalidade e menor nível de funcionalidade. Até pouco tempo atrás, acreditava-se desenvolver a partir do delirium consequências agudas, tendo poucas evidências significativas de sequelas a longo prazo; porém, estudos prospectivos mais atuais levantam a preocupação para pioras cognitivas e funcionais significativas após um ano de alta hospitalar. Fora do contexto hospitalar agudo, o delirium ocorre em 25% dos pacientes em casas de apoio e em 50-80% daqueles no fim da vida. Tais estimativas enfatizam a altíssima frequência dessa síndrome cognitiva em pacientes idosos. É considerado ainda um marcador de qualidade de cuidado e segurança do paciente pelo *National Quality Measures Clearinghouse of the Agency for Healthcare Research and Quality*, já que é um quadro potencialmente prevenível e um marcador significativo de mau prognóstico para os pacientes. Epidemiologicamente, o delirium possui incidência variável de 18-64%, sendo as maiores taxas relatadas em pacientes idosos e nos submetidos a cirurgia de quadril. Estima-se que o tempo de internação de pessoas que desenvolvem delirium sobressai à média entre 5 e 10 dias. Segundo estudos realizados por (THOM et al.), o custo do tratamento de um paciente com delirium foi 2,5 vezes maior do que o de um paciente sem delirium, e a carga nacional (EUA) anual de delirium é estimada em cerca de \$ 38 bilhões a \$ 152 bilhões. A estratégia mais eficaz para redução de custos de saúde, de morbidade e de mortalidade associados ao delirium é a prevenção. Recentes recomendações da *American Geriatric Society* incluem intervenções de uma equipe multiprofissional e implementação de programas multicomponentes para prevenção de delirium em pacientes idosos. Ao considerar o fato de o delirium possuir causa tipicamente multifatorial, abordagens de prevenção do delirium que englobam múltiplos fatores de risco tendem a ser as mais eficazes. Estratégias não farmacológicas multimodais são viáveis (taxa de adesão de 87%) e puderam diminuir a incidência de delirium em uma unidade médica de ensino geral de 15% para 9%, no estudo “*Yale Delirium Prevention Trial*”.

ABSTRACT:

Delirium is an acute disturbance in attention and awareness, with additional disturbances in cognition, unexplained by a pre-existing neurocognitive disorder and caused by another medical condition. Today, we can say that the presence of this condition brings with it a prognosis after a year of higher mortality and lower level of functionality. Until recently, it was believed to develop acute consequences from delirium, with little significant evidence of long-term sequelae; however, more current prospective studies raise the concern for significant cognitive and functional worsening after one year of hospital discharge.

Outside the acute hospital setting, delirium occurs in 25% of patients in support hostels and in 50-80% of those at the end of life. Such estimates emphasize the high frequency of this cognitive syndrome in elderly patients. It is also considered a marker of quality of care and patient safety by the National Quality Measures Clearinghouse of the Agency

for Healthcare Research and Quality, as it is a potentially preventable condition and a significant marker of poor prognosis for patients. Epidemiologically, delirium has a variable incidence of 18-64%, with the highest rates reported in elderly patients and in those undergoing hip surgery. It is estimated that the length of hospital stay for people who develop delirium stands out on average between 5 and 10 days. According to studies carried out by (THOM et al.), The cost of treating a patient with delirium was 2.5 times higher than that of a patient without delirium, and the annual national (US) burden of delirium is estimated at around \$ 38 billion to \$ 152 billion. The most effective strategy for reducing health costs, morbidity and mortality associated with delirium is prevention. Recent recommendations from the American Geriatric Society includes interventions by a multiprofessional team and implementation of multi-component programs to prevent delirium in elderly patients. When considering the fact that delirium has a typically multifactorial cause, approaches to prevent delirium that encompass multiple risk factors tend to be the most effective. Multimodal non-pharmacological strategies are viable (87% adherence rate) and could reduce the incidence of delirium in a general education medical unit from 15% to 9%, in the "Yale Delirium Prevention Trial" study.

1. INTRODUÇÃO

Confusão trata-se de um estado mental e comportamental que traz consigo a redução da capacidade de raciocinar, da coerência e da compreensão. É um dos problemas mais comuns na medicina e responde por grande número de atendimentos de emergência, hospitalizações e consultas ambulatoriais. O delirium trata-se de um estado de confusão agudo, e continua a ser uma importante causa de morbidade e mortalidade, a um custo de mais de 150 bilhões de dólares anuais com assistência médica somente nos EUA. (KASPER et al. 19 ed.).

Delirium é definido pelo *National Institutes of Health* como "confusão severa súbita e mudanças rápidas na função cerebral que ocorrem com doenças físicas ou mentais". A característica mais comum do delirium, considerado por muitos como seu sinal cardinal, é a desatenção; além de estar associado a sequelas cognitivas e maior necessidade de cuidados pós alta. O delirium é uma manifestação inespecífica, mas geralmente reversível, de uma doença aguda que parece ter diversas causas, tratando-se de um quadro potencialmente prevenível extremamente comum em pacientes hospitalizados, principalmente em idosos. (MICHAEL et al 2014; MILLER et al, 2008; INOUYE, 2006).

Epidemiologicamente, possui incidência variável de 18-64%, sendo as maiores taxas relatadas em pacientes idosos e nos submetidos a cirurgia de quadril. Idosos internados em CTI possuem incidência particularmente alta de delirium, a qual se aproxima de 75%. O distúrbio deixa de ser reconhecido em até um terço dos pacientes internados com delirium. Fora do contexto hospitalar agudo, o delirium ocorre em 25% dos pacientes em casas de apoio e em 50-80% daqueles no fim da vida. Tais estimativas enfatizam a altíssima frequência dessa síndrome cognitiva em pacientes idosos, uma população que se acredita aumentar nas próximas décadas. (KASPER et al. 19 ed.).

O presente trabalho tem como objetivo expor a preocupante prevalência de delirium em pacientes internados, além de propor, por meio de detalhada revisão bibliográfica, meios de prevenção desta síndrome tão significativa em termos de subdiagnóstico e mau prognóstico àqueles que a apresentam.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Delirium é uma síndrome clínica tradicionalmente caracterizada por alterações na atenção e cognição, que se desenvolve em horas a dias e pode apresentar flutuações durante o dia (MILLER, 2008). Recebeu, recentemente, uma definição mais precisa pelo *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders – fifth edition* (DSM-V) como um distúrbio agudo na atenção e consciência, com distúrbios adicionais na cognição, não explicados por um distúrbio neurocognitivo pré-existente e causado por outra condição médica. (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA).

A fisiopatologia do delirium ainda é pouco compreendida (INOUYE, 2006; MILLER, 2008). A principal hipótese para a patogenia do delirium é focada em neurotransmissores, inflamação e estresse crônico (INOUYE, 2006). Além disso, há relatos de alterações na pressão de perfusão cerebral em pacientes com delirium (MILLER, 2008). Deficiências nutricionais, particularmente de vitaminas B, têm sido associadas ao delirium. (THOM, et al. 2019).

A deficiência de tiamina (vitamina B1) pode levar a um espectro de alterações do estado mental, incluindo encefalopatia de Wernicke, síndrome de Korsakoff (comprometimento irreversível da memória, geralmente como consequência da encefalopatia de Wernicke não tratada) e delirium. Embora a causa mais comum da deficiência de tiamina seja o alcoolismo, uma variedade de condições que resultam em desnutrição, incluindo condições que resultam em má alimentação, como anorexia nervosa e câncer orofacial; condições que limitam a absorção, como cirurgia de bypass gástrico, câncer gástrico e câncer de cólon; e hiperêmese gravídica, pode causar deficiência de tiamina. (THOM, et al. 2019).

Devido a heterogeneidade do quadro e a sua natureza multifatorial, é provável que mecanismos múltiplos contribuam para o seu desenvolvimento. (INOUYE, 2006; INOUYE, WESTENDORP, SACZYNSKI, 2014).

Apesar da heterogeneidade da sua etiologia, costuma possuir uma apresentação homogênea. (SLOOTER et al. 2017). Trata-se de um quadro agudo comum e potencialmente prevenível, principalmente entre pessoas de 65 anos de idade ou mais. (INOUYE, 2006). Seu reconhecimento imediato é de grande importância pois pode indicar a presença de uma emergência médica e o prognóstico após um ano inclui maior mortalidade e menor nível de funcionalidade. (MILLER, 2008). As evidências de alta qualidade para o tratamento não farmacológico do delirium já estabelecido são limitadas; ao passo que a evidência para intervenções não farmacológicas multicomponentes para prevenir o delirium é atualmente muito mais forte. (THOM et al. 2019)

Em virtude da magnitude dos casos subdiagnosticados de delirium, criaram-se diversos protocolos de rastreio para auxílio diagnóstico nas unidades de saúde, que permitem ao médico não psiquiatra estabelecer a presença ou ausência da patologia. Um exemplo de protocolo bem estabelecido é o *Confusion Assessment Method* (CAM).

Confusion Assessment Method (CAM), ferramenta criada em 1990 que fornecem ao profissional de saúde algoritmos de identificação do delirium. O algoritmo de diagnóstico CAM é baseado em quatro características principais do delirium: (1) início agudo e curso flutuante, (2) desatenção, (3) pensamento desorganizado e (4) nível alterado de consciência. (WEI et al. 2008).

Costuma-se classificar fatores de risco para diversas doenças como sendo eles modificáveis e não modificáveis; dentre eles, estão descritos mais de 100 tipos diferentes de fatores de risco para confusão mental aguda. (SLOOTER et al. 2017).

A idade avançada constitui um dos principais fatores de risco não modificáveis que influem no desenvolvimento de delirium; estima-se que o risco aumenta em 2% a cada ano adicional, uma vez que o paciente tenha atingido a idade de 65 anos. (SLOOTER et al. Apud. Pandharipande et al. 2006).

O tratamento primário do delirium consiste na identificação e manejo das etiologias médicas subjacentes, que podem ser altamente variáveis dentro e entre as populações de tratamento. Estratégias de tratamento multimodal para minimizar a gravidade e a duração do delirium são, portanto, essenciais. (THOM et al. 2019).

Delirium é considerado um marcador de qualidade de cuidado e segurança do paciente pelo *National Quality Measures Clearinghouse of the Agency for Healthcare Research and Quality*, por se tratar um fator de risco para resultados adversos e uma condição potencialmente prevenível (INOUYE, 2006; SALLUH et al., 2015). Esses resultados incluem: maior necessidade de institucionalização, reabilitação e cuidados, levando à maiores custos ao sistema de saúde após a alta hospitalar (INOUYE, 2006). Embora o delirium tenha sido historicamente visto como um transtorno de tempo limitado, a morbidade (tanto de curto quanto de longo prazo), mortalidade e custos financeiros estão cada vez mais sendo reconhecidos. (THOM, et. al., 2019).

Uma meta-análise de delirium em idosos mostrou que, mesmo após o controle de fatores de confusão - incluindo: idade, sexo, demência, doença comórbida e gravidade da doença - o delirium está independentemente associado a um aumento de duas vezes no risco de morte, um aumento de 2,4 vezes no risco de institucionalização e aumento de 12,5 vezes no risco de demência. O delirium também foi fortemente associado ao declínio substancial da função física, com a perda média de uma atividade da vida diária por episódio delirante, mantida no seguimento de 6 meses. (THOM, et al. 2019. Apud. Witlox et al. 2010 e Murray et al. 1993).

Após um ano do desenvolvimento do quadro de delirium, evidenciou-se que muitos pacientes persistiram com vários dos sintomas. Além disso, das elevadas taxas de mortalidade e dos prejuízos funcionais a curto, médio e longo prazo dos pacientes que cursam com a síndrome, os custos hospitalares com estes pacientes se apresentam significativamente elevados. Uma das explicações para custos adicionais com estes pacientes é o fato de que o tempo de internação adicional a eles varia de 5 a 10 dias. (THOM, et al., 2019 Apud. McCusker 2003 e Maldonado 2017).

Um estudo prospectivo de 1 ano descobriu que pacientes com delirium tinham custos de saúde não ajustados significativamente maiores do que pacientes sem delirium. Após o ajuste para fatores demográficos e clínicos, o custo do tratamento de um paciente com delirium foi 2,5 vezes maior do que o de um paciente sem delirium, e a carga nacional anual de delirium é estimada em cerca de \$ 38 bilhões a \$ 152 bilhões. (THOM, et al. 2019 Apud Leslie 2008).

Portanto, o reconhecimento da verdadeira importância do delirium e as suas consequências permitiria médicos, pesquisadores e administradores alocarem os recursos necessários para reduzir a morbidade e mortalidade associada à síndrome. (SALLUH et al., 2015).

Diferentes estratégias farmacológicas e não farmacológicas foram avaliadas para a prevenção e tratamento do delirium na UTI, com resultados heterogêneos até o momento. (TOBAR et al., 2017) Recentes recomendações da *American Geriatric Society* incluem

intervenções de uma equipe multiprofissional e implementação de programas multicomponentes para prevenção de delirium em pacientes idosos. A estratégia mais eficaz para redução de custos de saúde, de morbidade e mortalidade associados ao delirium é a prevenção. Uma vez que a causa do delirium é tipicamente multifatorial, abordagens de prevenção do delirium que englobam múltiplos fatores de risco tendem a ser as mais eficazes. (THOM et al. 2019).

O *Yale Delirium Prevention Trial*, um estudo controlado randomizado, demonstrou que uma estratégia não farmacológica multimodal é viável (taxa de adesão de 87%) e pode diminuir incidência de delirium em uma unidade médica de ensino geral de 15% para 9%. O protocolo de prevenção do delirium no estudo teve como alvo seis fatores de risco, concentrando-se na orientação, mobilização precoce, reconciliação da medicação, preservação do ciclo sono-vigília comprometimento sensorial e desidratação. Este protocolo mostrou ser adaptável e eficaz em vários outros ambientes, incluindo unidades cirúrgicas e lares de idosos. (THOM et al. 2019 Apud. Chen et al. 2017, Inouye et al. 1999 e Boockvar et al. 2016)

Minimizar as restrições físicas dos pacientes pode ajudar na prevenção do delirium. Estima-se que um paciente restrito fisicamente esteja submetido a chance aumentadas em três vezes de desenvolver um delirium persistente. (THOM et al. 2019 Apud Inouye et al. 2007). Estratégias que visam a integridade do sono, como diminuição de ruídos e exposição à luz durante a noite também contribuem notavelmente para prevenção do delirium. (THOM et al. 2019).

Protocolos que incluem fisioterapia e terapia ocupacional como estratégias eficazes na prevenção do delirium possuem amplo respaldo literário. As intervenções da terapia ocupacional afetam diretamente a pessoa por meio de intervenções sensoriais, motoras ou cognitivas e/ou o ambiente com intervenções físicas e sociais. (TOBAR et al., 2017).

A reabilitação cognitiva baseada na terapia ocupacional para essas patologias geralmente inclui estimulação sensorial, treinamento cognitivo (por exemplo, atenção, memória e funções executivas) e educação do cuidador / família. Exercícios repetitivos e tarefas específicas para a prática de "BADLs" (i.e., higiene, vestimenta e banho) são usados para melhorar as funções físicas e a modificação ambiental é aplicada para facilitar o desempenho cognitivo e funcional. (TOBAR et al., 2017).

Um estudo sul-americano - "Terapia Ocupacional Intensiva e Precoce na prevenção do delirium em idosos internados em Unidades de Pacientes Críticos. Ensaio clínico randomizado", avaliou a influência da implementação da terapia ocupacional precoce e intensiva na prevenção de delirium em pacientes idosos em unidades de internação crítica no hospital de clínicas universitárias do Chile. Foram realizados seis eixos de intervenção da terapia ocupacional: prevenção não farmacológica padrão, estimulação polissensorial, estimulação cognitiva, treinamento em atividades básicas de vida diária, ativação dos membros superiores e envolvimento da família. (TOBAR et al. 2017)

Os resultados mostraram uma incidência significativamente menor de delirium (3% versus 20%, $p = 0,001$), um maior nível de independência funcional (Medida de Independência Funcional (FIM) na alta de 53 versus 31, $p = 0,001$) e melhor desempenho cognitivo (MIF cognitiva, $p = 0,001$) no grupo experimental em comparação com o grupo de controle após ajuste para idade e escolaridade (TOBAR et al., 2017)

3. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão narrativa de literatura e então análise da literatura científica com interpretação e análise crítica do autor. Buscou-se enfatizar a importância da prevenção do delirium (CID10 – F05.0 e F05.9) e apresentar propostas interventivas para esse fim, com o âmbito de melhorar a qualidade dos serviços de saúde e de promover a eficiência da gestão de recursos do serviço de saúde que venha a aderir ao protocolo. Foram incluídos artigos de 1999 até outubro de 2019 que incluía pacientes adultos em unidades de internação clínica e cirúrgica, emergências e unidades de terapia intensiva e excluídos estudos em pacientes pediátricos e estudos em animais.

As pesquisas foram realizadas nos periódicos indexados nas bases de dados nacionais e internacionais, referenciadas e reconhecidas na área de pesquisa em saúde, servindo como base de dados os artigos indexados nas bases de dados online Pubmed, MedLine (Medical Literature, Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online), Foram utilizados os descritores “Delirium”; “Disease Prevention”; “Internment Units”; “Intensive Care”; “Mental Status and Dementia Tests”; “Neurocognitive Disorders”; “Occupational Therapy”; “Frail Elderly” e “Middle Aged” dos bancos de dados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) de forma combinada através dos operadores booleanos “AND”, “OR” e “NOT”, entre cada descritor durante as buscas nos bancos de dados, as buscas foram realizadas individualmente combinando dois operadores por vez em cada base de dados.

Pacientes que sugerimos submeter ao protocolo são adultos de meia idade e idosos que estejam internados em unidades de internação clínica. Aqueles com distúrbios neurocognitivo prévios (i.e. Alzheimer, demência vascular, demência mista etc.) enquadram-se nos casos especiais, nos quais deve-se pesquisar - através de critérios de funcionalidade – a sua funcionalidade basal. Inclui-se, ainda, dentro dos casos especiais pacientes com distúrbios visuais, auditivos, e outros distúrbios que promovam queda de funcionalidade; antes de serem incluídos no protocolo, sugerimos que seja pesquisada com familiares e/ou com o próprio paciente o uso prévio de próteses, bem como lentes corretivas, aparelho auditivo, próteses dentárias, entre outras. Sugerimos ainda, excluir deste protocolo pacientes pediátricos. Pacientes internados em unidades de cuidado intensivos podem ser incluídos de acordo com a disponibilidade da instituição e com as limitações da unidade.

4. PROTOCOLO ASSISTENCIAL:

4.1 Critérios de inclusão e exclusão:

Exclusão: Não necessitam, obrigatoriamente, aderir às medidas pacientes jovens de bom prognóstico evidente beirando a alta hospitalar; além de pacientes pediátricos.

Inclusão: Todo e qualquer paciente pode se beneficiar das intervenções; já que não apresentam contraindicações, porém se beneficiariam, especialmente, pacientes idosos, portadores de algum transtorno neurocognitivo (TNC) preexistente (p. ex Alzheimer, demência vascular, demência mista etc.) e pacientes com restrições físicas com queda de funcionalidade (p. ex. baixa acuidade visual; auditiva; restrição de movimento etc.).

4.2 Casos especiais:

Estão incluídos nos casos especiais aqueles pacientes que possuem comorbidades que predis põem a um maior risco de desenvolver delirium. Aqueles que forem classificados no protocolo como “risco intermediário para desenvolver delirium” ou “alto risco para desenvolver delirium” deverão receber uma condução particularizada pela equipe multicomponente, à qual sugerimos a suplementação de terapeutas ocupacionais, para que atuem nos 4 eixos de prevenção ao delirium: estímulo multissensorial, posicionamento, estímulo cognitivo, funcionalidade e envolvimento familiar. É de suma importância o rastreio ativo por parte da equipe de saúde destes pacientes. Entre eles, encontram-se pacientes com necessidade de uso de próteses dentárias e auditivas, e ainda necessidade de uso de lentes corretivas. O grande cerne da prevenção do delirium nestes pacientes é ratificar que eles tenham livre acesso a esses pertences; contudo, os principais representantes deste grupo de vulnerabilidade são os pacientes com algum tipo de demência prévia.

Dados estatísticos norte-americanos sugerem que cerca de 7% das pessoas diagnosticadas com doença de Alzheimer - doença a qual se atribui entre 60 a 90% dos casos de demência - têm entre 65 e 74 anos de idade, 53% entre 75 e 84 anos, e 40% têm 85 anos ou mais. (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5º edição (DSM-V)). Tendo isso em vista, é razoável que se estabeleça uma triagem minuciosa de pacientes com idade maior ou igual a 65 anos para outros TNCs como a demência; para isso, testes cognitivos podem ser de extrema valia em priorizar medidas preventivas contra o delirium.

O Mini Exame do Estado mental (MEEM), escala desenvolvida por (FOLSTEIN et. al. 1975) que já possui amplo respaldo para avaliação neurocognitiva, pode ser usada e complementada de maneira aprimorada, por um teste de evocação de memória como a lista de palavras do CERAD (*Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease*) e/ou pelo Teste do Desenho do Relógio (TDR), conforme (DUNCAN et al. 2004). A lista de palavras do CERAD trata-se de uma bateria neuropsicológica que envolve a avaliação de múltiplas funções cognitivas e permite detectar quadros demenciais em idosos. Já o TRD consiste em solicitar ao paciente que: “Desenhe um relógio com todos os números no mostrador e coloque os ponteiros marcando 2 horas e 45 minutos.” – para cada execução específica há uma pontuação cuja soma de 5 pontos corresponde à máxima e 0 pontos à mínima.

O *Montreal Cognitive Assessment* (MOCA) pode ser uma alternativa ao MEEM para aqueles pacientes que possuem melhor cognição basal. Pontos de corte para estes exames já são bem estabelecidos pela literatura, o exame MOCA necessita de uma pontuação maior ou igual a 26/30; já o MEEM varia de acordo com a escolaridade do paciente:

Pontos de corte - MEEM (BRUCKI et al. 2003)

20 pontos para analfabetos

25 pontos para idosos com um a quatro anos de estudo

27 pontos para idosos com cinco a oito anos de estudo

28 pontos para aqueles com nove a onze anos de estudo

29 pontos para aqueles com mais de onze anos de estudo

4.3 O protocolo propriamente dito:

Pacientes que se enquadram nos casos especiais devem receber uma assistência intensiva por especialistas na área da Terapia Ocupacional (TO). Serão 4 componentes que ditarão os pacientes elegíveis aos casos especiais; são eles: (01) prejuízo cognitivo basal evidenciado pelo MEEM (p. ex. Síndromes demenciais), (02) prejuízo da acuidade visual, (03) doença crônica severa (p. ex. Doença renal crônica, diabetes ou hipertensão descompensadas ou de difícil controle, cardiomiopatias ou coronariopatias), (04) relação uréica creatinina sanguínea elevada. Os enfermos que possuírem um ou dois desses componentes serão classificados como risco intermediário; aqueles com três ou quatro fatores enquadrar-se-ão na categoria de risco elevado para delirium. (INOUYE et al. 1999)

Sugere-se que os casos especiais - risco intermediário e alto risco - sejam abordados pela equipe da TO, além dos cuidados usuais posteriormente explicitados neste protocolo. O clássico estudo de INOUYE et al. 1999 interveio, com desfechos muito satisfatórios, em seis fatores de risco para delirium; foram eles: desidratação, estímulo multissensorial, posicionamento, estímulo cognitivo, funcionalidade e envolvimento familiar.

Aos demais profissionais que compõem a equipe multiprofissional, sugerimos que apliquem o protocolo usual de prevenção ao delirium para todos os pacientes internados na unidade clínica. O protocolo irá englobar quatro grandes medidas interventivas em diferentes aspectos para prevenção da síndrome; são elas: (01) rituais de orientação; (02) rotinas de não privação do sono; (03) checagem de prejuízos audiovisuais e (04) estratégias de mobilização precoce.

4.3 .1 Rituais de orientação e de estimulação cognitiva:

Sugerimos a implementação de quadros, visíveis e acessíveis aos pacientes nos quartos de internações, contendo o nome dos profissionais que terão contato com os pacientes daquele recinto e os períodos do dia em que cada um estará presente; a retomada com os pacientes do nome do profissional e o período que se encontraram e que se reencontrarão constitui um forte estímulo cognitivo ao enfermo.

Além disso; é de suma importância a presença de calendários e relógios de parede em cada quarto de modo que fiquem acessíveis à visualização dos pacientes.

O desfecho dessa medida visa uma mudança positiva do escore de orientação do MEEM ou ainda sua manutenção, quando satisfatória. (INOUYE et al. 1999)

4.3 .2 Rotinas de não privação do sono:

As rotinas de não privação do sono, ou ainda de estímulo à qualidade do sono, compreendem medidas como servir chás ou outras bebidas quentes; inclusão de estratégias de redução de ruídos pela unidade clínica (p. ex.: fixar advertências aconselhando o silêncio nas portarias e corredores da unidade); e talvez a mais importante de todas, reorganização dos horários para realização de procedimentos e administração de medicação. É de fundamental importância que o paciente possua um sono íntegro e ininterrupto durante a madrugada; deste modo, é razoável que as prescrições de medicações e procedimentos sejam intercaladas considerando a preservação do período de sono do paciente sempre que possível. Esta última medida, além de promover a integridade do sono dos pacientes, acrescenta um maior conforto da própria equipe de enfermeiros e técnicos em enfermagem que realizam tais procedimentos.

O objetivo final da aplicação desta medida é a diminuição das taxas de uso de drogas

sedativas, hipnóticos, benzodiazepínicos e anti-histamínicos com o intuito de induzir ou manter o sono. (INOUYE et al. 1999)

4.3 .3 Checagem de prejuízos audiovisuais e uso de próteses:

A prevenção do desenvolvimento do delirium tem como alicerce o contato do paciente com a realidade e a transparente percepção de estímulos do meio externo. Isso justifica a importância de buscarmos ativamente aqueles pacientes que possuem perda de acuidade visual ou auditiva; e reforçar a importância, tanto para o próprio paciente quanto a seus familiares, do uso das próteses auditivas ou ainda lentes corretivas.

4.3 .4 Estratégias de mobilização precoce:

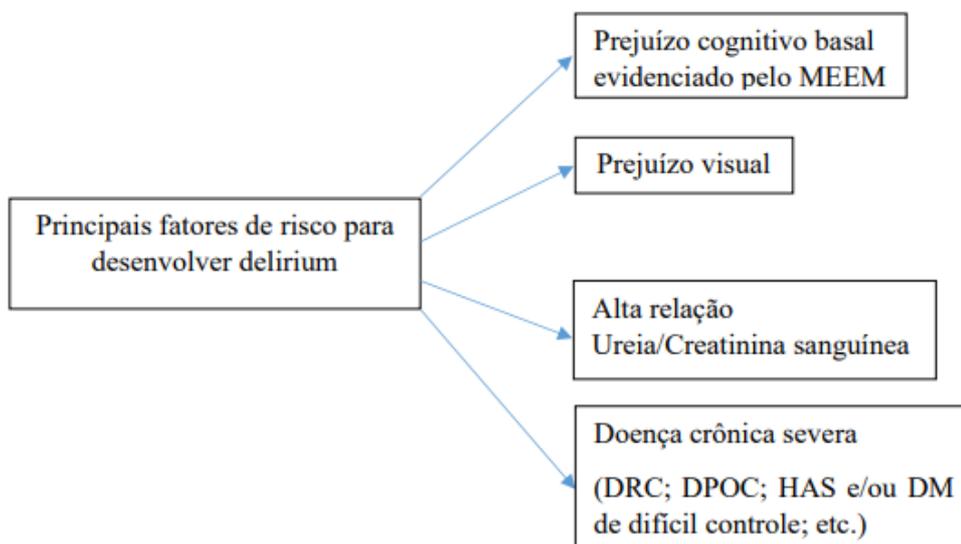
Os protocolos de mobilização precoce preconizam a deambulação do paciente (quando viável) ou exercícios de amplitude de movimento 3 vezes ao dia; além de minimizar, sempre que possível, o uso de instrumentos e equipos que dificultem a mobilização dos pacientes como sondas vesicais de demora, cateteres periféricos mal posicionados e mesmo a contenção física proposital. (INOUYE et al. 1999)

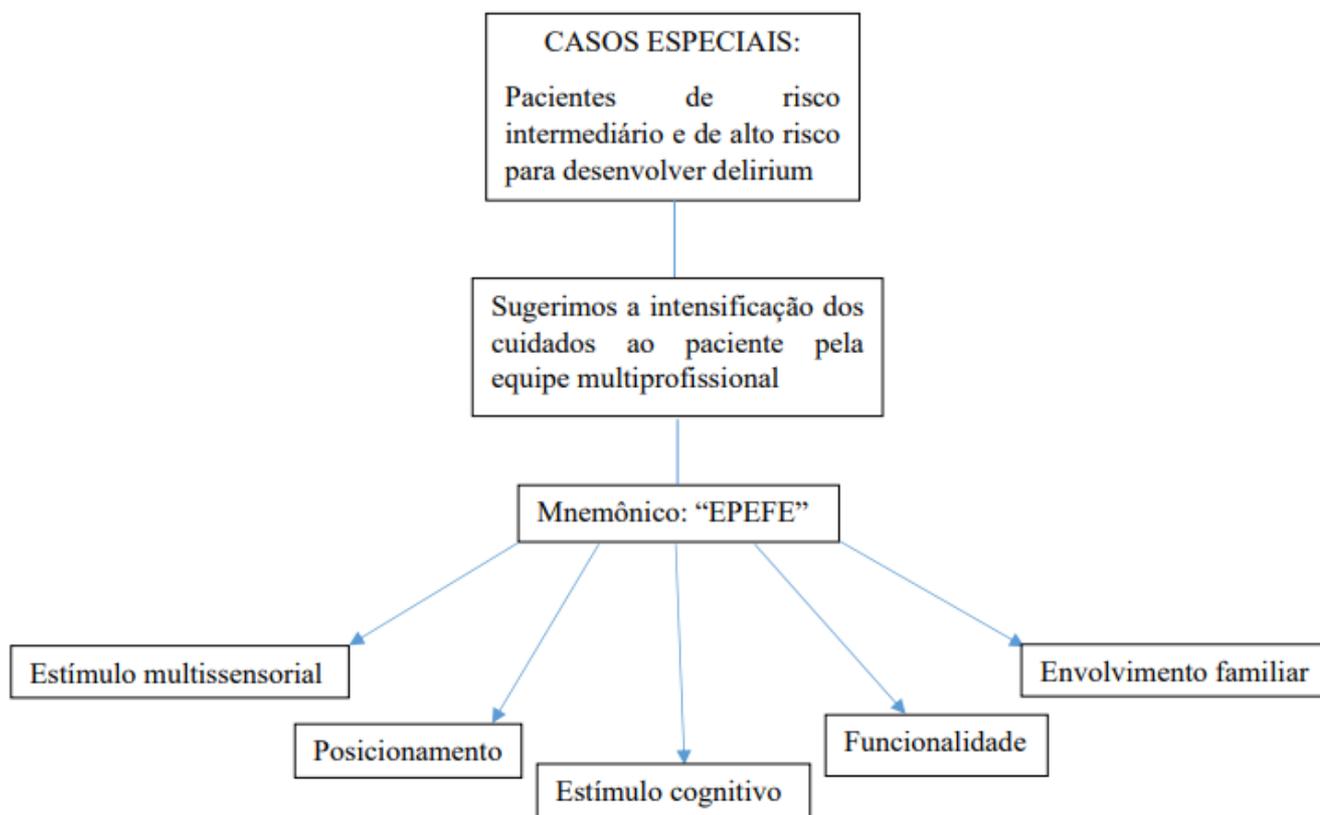
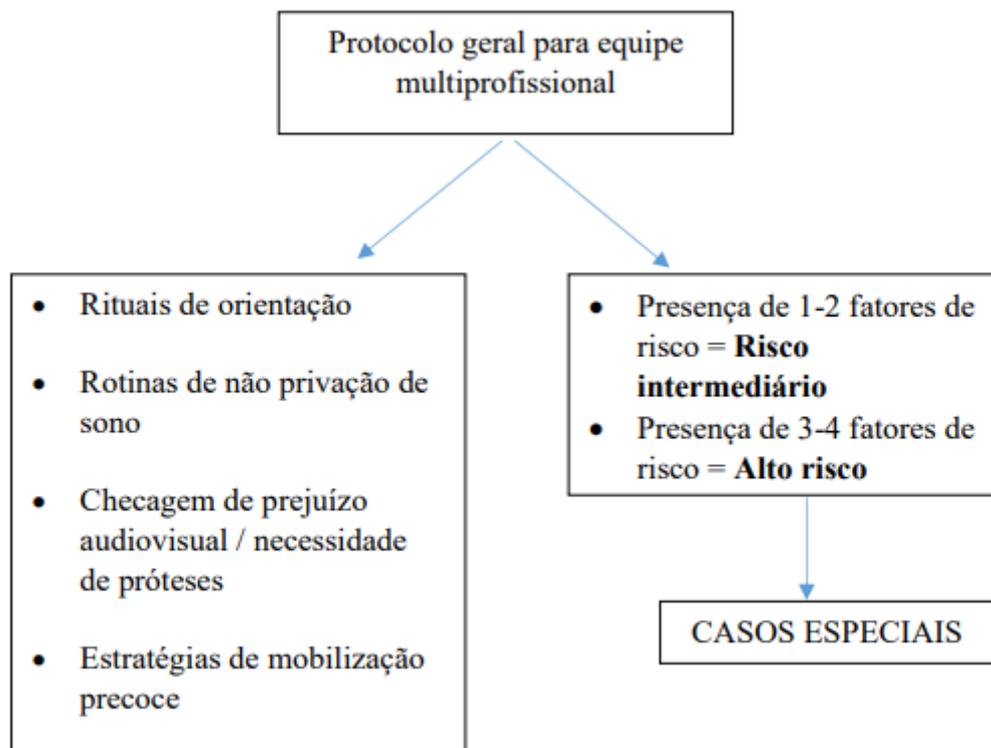
Essas estratégias visam uma mudança positiva na escala de atividades básicas de vida diária - escala de Katz.

5. MONITORIZAÇÃO:

É indicado, para averiguar o bom andamento e correta aplicação do protocolo assistencial de prevenção ao delirium, que no mínimo a cada 48 horas seja realizada a aplicação dos testes “Mini Exame do Estado Mental – MEEM” e “Independência de Atividades Diárias de Katz”. Espera-se que estes escores recebam acréscimos positivos ou que ao menos se mantenham iguais em relação a aplicações prévias.

6. FLUXOGRAMAS:





7. REFERÊNCIAS

- KASPER, Dennis L. **Medicina interna de Harrison**. 19 ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2017. 1 v
- DUNCAN, Bruce B; Schimidt, Maria Ines; Giuliani, Elsa R. J. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- APA, American Psychiatric Association. **DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- MICHAEL C. Reade, M.B., B.S., D. Phil., e Simon Finfer, M.D. Sedation and Delirium in the Intensive Care Unit. **The New England Journal of Medicine**. 30 de janeiro de 2014.
- MILLER, Marcia O. Evaluation and management of delirium in hospitalized older patients. **American Family Physician**, dez. 2008.
- INOUE, Sharon K.. Delirium in Older Persons. **The New England Journal of Medicine**. 16 mar. 2006.
- INOUE, Sharon K; WESTENDORP, Rudi G; SACZYNSKI, Jane S. Delirium in elderly people. **The Lancet**, [s.l.], v. 383, n. 9920, p.911-922, mar. 2014. Elsevier BV.
- INOUE, Sharon K. et al. A Multicomponent Intervention to Prevent Delirium in Hospitalized Older Patients. **New England Journal Of Medicine**, 4 mar. 1999
- WEI, A. Leslie, BA, Michael A. Fearing, PhD, Eliezer J. Sternberg, and Sharon K. Inouye, MD, MPH. The Confusion Assessment Method: A Systematic Review of Current Usage. **The American Geriatrics Society**. May, 2008.
- SLOOTER, A. J. C., Van De Leur, R. R., & Zaal, I. J. Delirium in critically ill patients. **Critical Care Neurology Part II**, 449–466. doi: 10.1016/b978-0-444-63599-0.00025-9. 2017
- TOBAR, E., Alvarez, E., & Garrido, M. Cognitive stimulation and occupational therapy for delirium prevention. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 29(2). doi:10.5935/0103. 2017.
- SALLUH, J. I. F. et al. Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta-analysis. **Bmj**, 3 jun. 2015.
- THOM, M.D. Robyn P., Nomi C. Levy-Carrick, M.D., M.Phil., Melissa Bui, M.D., David Silbersweig, M.D. **TREATMENT IN PSYCHIATRY - Delirium**, October 2019
- TRIVEDI D., Cochrane Review Summary: Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. **Primary Health Care Research & Development** doi: 10.1017/S1463423617000202. pub 5 jun 2017.

- BRUCKI SMD et al. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, 2003
- DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Claudia Laranjeira de; LEBRAO, Maria Lúcia. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. **Rev. esc. enferm. USP**, Junho, 2007.
- FOLSTEIN, MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatric Res** 1975;

8. ANEXOS

8.1 MEEM:

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Orientação Temporal Espacial – questão 2.a até 2.j pontuando 1 para cada resposta correta, máximo de 10 pontos.

Registros – questão 3.1 até 3.d pontuação máxima de 3 pontos.

Atenção e cálculo – questão 4.1 até 4.f pontuação máxima 5 pontos.

Lembrança ou memória de evocação – 5.a até 5.d pontuação máxima 3 pontos.

Linguagem – questão 5 até questão 10, pontuação máxima 9 pontos.

Identificação do cliente

Nome: _____

Data de nascimento/idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: Analfabeto () 0 à 3 anos () 4 à 8 anos () mais de 8 anos ()

Avaliação em: ____/____/____ Avaliador: _____.

Pontuações máximas	Pontuações máximas
<p>Orientação Temporal Espacial</p> <p>1. Qual é o (a) Dia da semana? __ 1 Dia do mês? _____ 1 Mês? _____ 1 Ano? _____ 1 Hora aproximada? __ 1</p> <p>2. Onde estamos?</p> <p>Local? _____ 1 Instituição (casa, rua)? ____ 1 Bairro? _____ 1 Cidade? _____ 1 Estado? _____ 1</p>	<p>Linguagem</p> <p>5. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta _____ 2</p> <p>6. Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”. _____ 1</p> <p>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</p> <p>8. Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: FECHE OS OLHOS. _____ 1</p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>Registros</p> <p>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</p>	
<p>3. Atenção e cálculo</p> <p>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</p>	
<p>4. Lembranças (memória de evocação)</p> <p>Pergunte o nome das 3 palavras aprendidas na questão 2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. _____ 3</p>	

8.2: MOCA:

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
Version 7.1 Original Version

NAME:

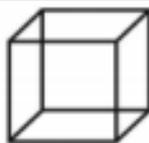
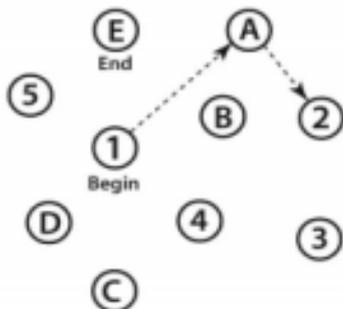
Education:

Sex:

Date of birth:

DATE:

VISUOSPATIAL / EXECUTIVE



Copy cube

Draw CLOCK (Ten past eleven)
(3 points)

pts

[]

[]

[]

[]

[]

Contour

Numbers

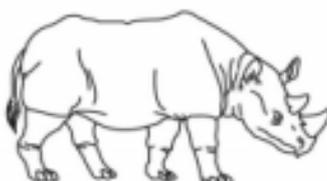
Hands

___/5

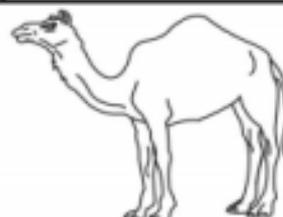
NAMING



[]



[]



[]

___/3

MEMORY

Read list of words, subject must repeat them. Do 2 trials, even if 1st trial is successful. Do a recall after 5 minutes.

	FACE	VELVET	CHURCH	DAISY	RED
1st trial					
2nd trial					

No points

ATTENTION

Read list of digits (1 digit/ sec).

Subject has to repeat them in the forward order [] 2 1 8 5 4
Subject has to repeat them in the backward order [] 7 4 2

___/2

Read list of letters. The subject must tap with his hand at each letter A. No points if ≥ 2 errors

[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAA JAMOF AAB

___/1

Serial 7 subtraction starting at 100

[] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65
4 or 5 correct subtractions: 3 pts. 2 or 3 correct: 2 pts. 1 correct: 1 pt. 0 correct: 0 pt

___/3

LANGUAGE

Repeat: I only know that John is the one to help today. []

The cat always hid under the couch when dogs were in the room. []

___/2

Fluency / Name maximum number of words in one minute that begin with the letter F [] _____ (N ≥ 11 words)

___/1

ABSTRACTION

Similarity between e.g. banana - orange = fruit [] train - bicycle [] watch - ruler

___/2

DELAYED RECALL

Has to recall words	FACE	VELVET	CHURCH	DAISY	RED	Points for UNCUED recall only
WITH NO CUE	[]	[]	[]	[]	[]	
Category cue						
Multiple choice cue						

___/5

Optional

ORIENTATION

[] Date [] Month [] Year [] Day [] Place [] City

___/6

© Z.Nasreddine MD

www.mocatest.org

Normal ≥ 26 / 30

TOTAL

___/30

Administered by: _____

Add 1 point if ≤ 12 yr edu

8.3: Katz:

Quadro 5 - Katz Index of Independence in Activities of Daily Living

ATIVIDADES Pontos (1 ou 0)	INDEPENDÊNCIA (1 ponto) SEM supervisão, orientação ou assistência pessoal	DEPENDÊNCIA (0 pontos) COM supervisão, orientação ou assistência pessoal ou cuidado integral
Banhar-se Pontos: ____	(1 ponto) Banha-se completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada	(0 pontos) Necessita de ajuda para banhar-se em mais de uma parte do corpo, entrar e sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho
Vestir-se Pontos: ____	(1 ponto) Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para amarrar os sapatos	(0 pontos) Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido
Ir ao banheiro Pontos: ____	(1 ponto) Dirigi-se ao banheiro, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda	(0 pontos) Necessita de ajuda para ir ao banheiro, limpar-se ou usa urinol ou comadre
Transferência Pontos: ____	(1 ponto) Senta-se/deita-se e levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda. Equipamentos mecânicos de ajuda são aceitáveis	(0 pontos) Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Continência Pontos: ____	(1 ponto) Tem completo controle sobre suas eliminações (urinar e evacuar)	(0 pontos) É parcial ou totalmente incontinente do intestino ou bexiga
Alimentação Pontos: ____	(1 ponto) Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa	(0 pontos) Necessita de ajuda parcial ou total com a alimentação ou requer alimentação parenteral

Total de Pontos = ____	6 = Independente	4 = Dependência moderada	2 ou menos = Muito dependente
---------------------------	------------------	--------------------------	-------------------------------

Fonte: The Hartford Institute for Geriatric Nursing, 1998²⁶

(DUARTE et. al 2007)

8.4: Teste de Desenho do relógio:

“Desenhe um relógio com todos os números no mostrador e coloque os ponteiros marcando 2 horas e 45 minutos.”

0: Inabilidade para representar o relógio

1: O desenho tem algo a ver com o relógio mas com desorganização visuo-espacial grave

2: Desorganização visuo-espacial moderada que leve a uma marcação de hora incorreta, perseveração, confusão esquerda-direita, números faltando, números repetidos, sem ponteiros, com ponteiros em excesso.

3: Divisão visuo-espacial correta com marcação errada da hora

4: Pequenos erros espaciais com dígitos e hora corretos

5: Relógio perfeito