

INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS NA PREVENÇÃO DO DELIRIUM EM DOENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Filipe R. Varejão [1], Patrícia Coelho [2]

[1] Centro Hospitalar Tâmega e Sousa EPE, Penafiel, Portugal

[2] Escola de Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Centro de
Investigação Interdisciplinar em Saúde, Portugal

filipevarejao@gmail.com

RESUMO

Enquadramento: O *delirium* nas Unidades de Cuidados Intensivos, é reconhecido como um problema de saúde que tem impacto a longo prazo não só para o doente, como também, no que respeita a encargos financeiros para os serviços de saúde, razões pelas quais, os enfermeiros assumem um papel preponderante na implementação de medidas preventivas de *delirium*. **Objetivo:** Identificar as recomendações da literatura científica para intervenções não farmacológicas preventivas de *delirium* em doentes adultos internados em Unidades de Cuidados Intensivos. **Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura em janeiro de 2022, em 11 bases de dados, partindo da questão de investigação “quais as recomendações existentes na evidência científica relativas às intervenções não farmacológicas preventivas do *delirium* em doentes adultos internados na Unidade de Cuidados Intensivos”? A pesquisa e a documentação foram realizadas de acordo com a metodologia PRISMA. **Resultados:** Como resultado obtivemos 11 artigos. A prevenção de *delirium* está associada a intervenções que estão organizadas neste estudo em sete categorias: comunicação, estimulação visual, estimulação auditiva, estimulação cognitiva, preservação do sono noturno, mobilização precoce e inclusão da família nos cuidados de saúde. As intervenções não farmacológicas podem efetivamente diminuir a incidência desta patologia e assim melhorar os resultados clínicos. **Conclusões:** Das sete categorias representativas das intervenções não farmacológicas preventivas do *delirium* resultantes desta revisão destacamos duas: a preservação do sono noturno e a estimulação auditiva, uma vez que, estiveram presentes com mais destaque, na quase totalidade dos artigos analisados. As intervenções identificadas neste estudo, revelam-se eficazes na sua maioria, sendo por isso de grande relevância para a prática clínica.

Palavras-chave: Delirium, Unidades de Terapia Intensiva, Prevenção de Doenças, Ações Farmacológicas.

NON-PHARMACOLOGICAL INTERVENTIONS FOR THE PREVENTION OF DELIRIUM IN INTENSIVE CARE UNIT PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Background: In the Intensive Care Unit, delirium is recognized as a health issue with a long term impact, not only for the patient, but also for the Health Service itself because of its financial charges. This is why nurses assume such a major role in the implementation of the delirium preventive ways. **Objective:** This study was conducted to Identify the recommendations for non-pharmacological interventions the prevention of delirium in adult patients admitted to the Intensive Care Unit in the scientific literature. **Methods:** A review was held in January 2022, in 11 based on the electronic data, based on the research question "what are the recommendations in the scientific evidence regarding non-pharmacological preventive interventions for delirium in adult patients admitted to the Intensive Care Unit? The research and documentation were carried out in accordance with the PRISMA methodology. **Results:** As a result, we obtained 11 articles. The prevention of the delirium is associated to measures that are categorized in this study, in seven areas: communication; visual stimulation; hearing stimulation; cognitive stimulation; nocturnal sleep preservation; early mobilization and family inclusion in the care process, which can reduce effectively the occurrence of this pathology, and, with this, improve clinic results. **Conclusions:** From the seven representative categories of non-pharmacological intervention for the prevention of delirium resulting from this review, we highlight two: night sleep preservation and hearing stimulation, since they were more prominently present in almost all of the articles analyzed. The interventions identified in this study had shown in its majority to be effective, being therefore, of great relevance for the practical clinic.

Keywords: Delirium, Intensive Care Units, Disease Prevention, Pharmacologic Actions.

1 INTRODUÇÃO

Os doentes internados na Unidade de Cuidados intensivos (UCI) são submetidos a tratamentos e tecnologia avançada necessária à sua monitorização contínua, contribuindo para a sobrevivência de milhões de doentes em situação crítica. No entanto, existe o risco de desenvolverem complicações durante a sua permanência na UCI, como o *delirium*, levando a uma maior dificuldade no que se refere a readaptação social e familiar, dado o desenvolvimento de problemas cognitivos a longo prazo (Boogaard et al., 2012).

O *delirium* é caracterizado por distúrbio agudo da atenção, cognição e consciência e é classificado segundo os comportamentos psicomotores, em três subtipos, tais como: hipoativo, hiperativo e misto (Allen & Alexander, 2012). Nos doentes com *delirium* hiperativo, verifica-se distração, impaciência, agitação e/ou falta de colaboração (Allen & Alexander, 2012). Por outro lado, doentes com *delirium* hipoativo manifestam uma atividade psicomotora acompanhada de lentidão, inconsciência e letargia que se aproxima do estado de estupor (Spiller et al., 2006). Os doentes com *delirium* numa forma mista, além de poderem apresentar uma atividade psicomotora normal, embora com perturbação da atenção e consciência, podem também apresentar flutuação de padrões entre os subtipos hipoativo e hiperativo (Truman & Ely, 2003). Contudo, existem vários fatores de risco associados ao *delirium*, como o motivo de admissão na UCI, a gravidade da doença, a idade avançada, assim como a pré-existência de demência (Bryczkowski et al., 2014).

Atualmente, não há evidências conclusivas quanto à eficácia das diferentes classes de fármacos existentes na prevenção do *delirium*, além dos seus efeitos adversos potencialmente graves (Salvi et al., 2020).

A abordagem preventiva do *delirium* é fundamental, uma vez que a presença desta patologia potencia a remoção inadvertida de cateteres e do tubo endotraqueal (Dubois et al., 2001) pelo doente, alonga o tempo de internamento na UCI, prolonga o período de ventilação mecânica (Daniels et al., 2018; Pisani et al., 2009; Salluh et al., 2015; Tilouche et al., 2018; Yamaguchi et al., 2014), levando a uma maior taxa de mortalidade (Pisani et al., 2009; Salluh et al., 2015; Yamaguchi et al., 2014). A longo prazo, aumenta a incapacidade funcional (Altman et al., 2018) e potencia o aparecimento de problemas cognitivos (Wolters et al., 2017). O impacto orçamental para o serviço de saúde pode chegar a um aumento de 20% (Vasilevskis et al., 2018), dado o aumento da utilização dos seus recursos. Assim, dada a pertinência da temática, tivemos como objetivo identificar as recomendações da literatura científica para intervenções não farmacológicas preventivas de *delirium* em doentes adultos internados em UCI. Estas intervenções são diversas, na grande maioria de fácil implementação e sem grande impacto orçamental, podendo inclusivamente ser uma boa alternativa para doentes idosos (Abraha et al., 2015), sendo por isso pertinente a apresentação desta revisão da literatura, uma vez que nela está organizada a evidência encontrada, de forma a facilitar a consulta dos profissionais para tomadas de decisão adequadas e seguras na prevenção do *delirium*.

2 MÉTODOS

Realizámos uma revisão da literatura, uma vez que constitui uma metodologia de eleição na recolha, síntese e aquisição de conhecimentos no que se refere ao tema em análise (Harris et al., 2013). Assim, esta revisão permitiu compilar informação já existente de forma a sumariar os resultados encontrados. A execução desta revisão foi acompanhada por cinco etapas: definição da questão de investigação através do acrónimo P[IC]O para a elaboração de uma questão de partida (Santos et al., 2007), (P) - População (Doentes adultos internados em Unidades de Cuidados Intensivos); (I) - Intervenção (Intervenções não farmacológicas preventivas do *delirium*); (C) - Comparação (Se existem ou não existem recomendações de estudos clínicos randomizados e não randomizados, experimentais, quase experimentais, coorte ou prospetivos, casos-controle ou retrospectivos, estudos transversais); (O) *outcomes* (Diminuir a incidência do *delirium*), formulando a seguinte questão de investigação: *Quais as recomendações existentes na evidência científica relativas às intervenções não farmacológicas preventivas do delirium em doentes adultos internados em Unidades de Cuidados Intensivos?* Outras etapas foram a definição de critérios de inclusão e exclusão, tratamento de dados dos artigos selecionados para revisão, interpretação de resultados e por último, construção do artigo.

Os critérios de inclusão considerados na seleção dos artigos para revisão foram os seguintes: artigos em texto integral disponíveis em português, inglês e espanhol, entre a janela temporal de 2014 a 2022 inclusive, conforme referido anteriormente; serem artigos/estudos relativos a Unidades de Cuidados Intensivos; conterem intervenções não farmacológicas para prevenção do *delirium*; e representarem uma população de adultos. No que se refere aos critérios de exclusão, não se consideraram: artigos com texto incompleto (apenas resumo) e artigos de opinião.

A pesquisa foi realizada durante o mês de janeiro de 2022, nas bases de dados: EBSCO e B-ON utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "*delirium*", "*Intensive Care Units*", "*Disease Prevention*", "*Pharmacologic Actions*". A pesquisa desenvolveu-se de acordo com a seguinte equação booleana: "*delirium*" AND "*Intensive Care Units*" AND "*Disease Prevention*" NOT "*Pharmacologic Actions*".

Todos os artigos foram analisados e selecionados cegamente pelos 2 autores, havendo concordância nos artigos selecionados quanto à sua inclusão na grelha final de artigos elegidos e documentos para integrar a revisão.

Foram incluídos os estudos considerados relevantes para a temática, procurando a evidência mais recente, estendendo por isso a pesquisa a 9 anos, ou seja, com o período de publicação de 2014 a 2022, inclusive.

O diagrama da sequência da seleção de artigos para revisão é apresentado na Figura 1, sendo estruturado segundo o Prisma Guidelines (Moher et al., 2009).

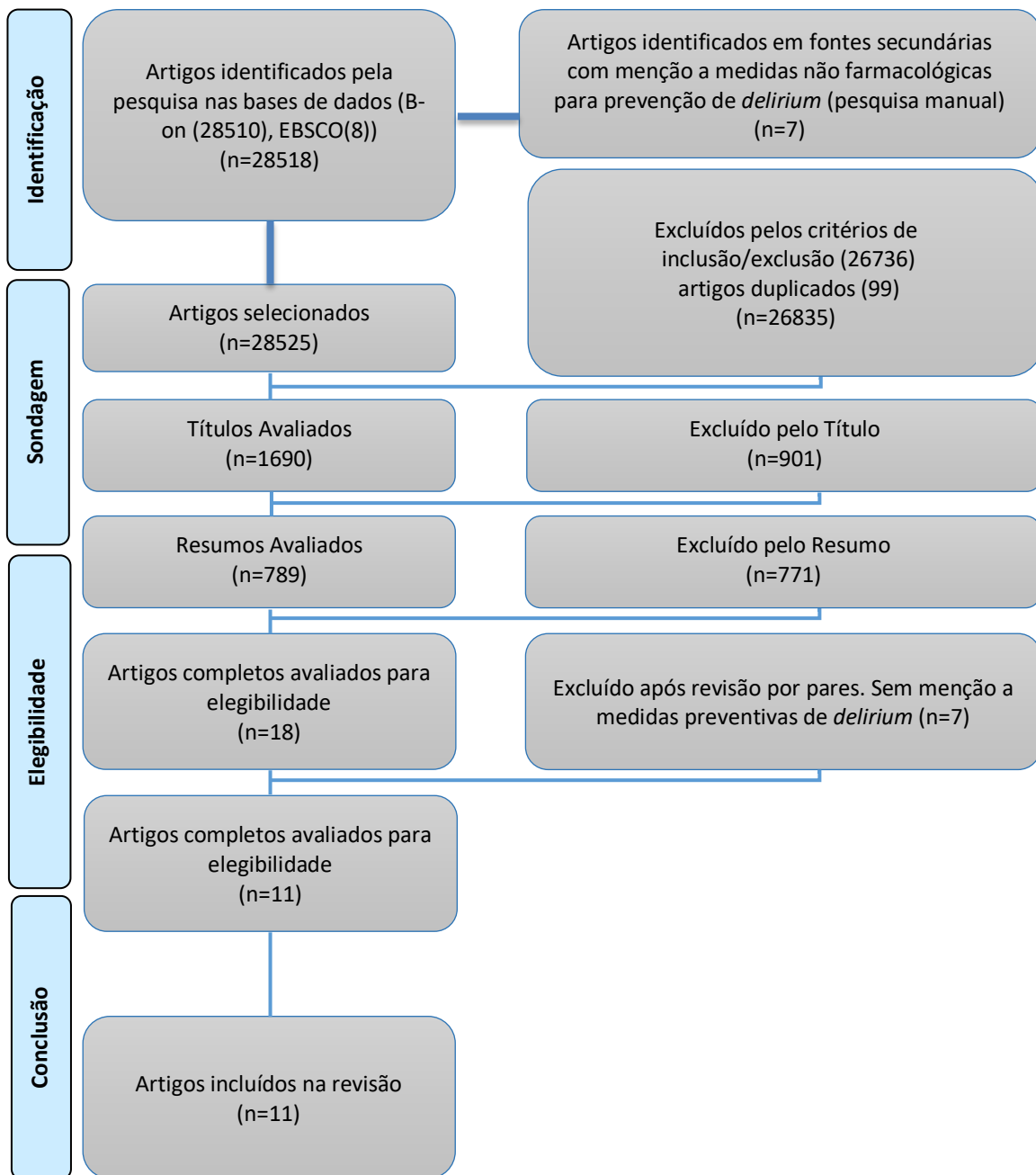


Figura 2 – Fluxograma de seleção dos artigos da revisão – Prisma Guidelines 2009, versão traduzida (Moher et al., 2009)

Após a aplicação dos limitadores, a pesquisa resultou em 28518 artigos. Por referência secundária, foram ainda incluídos 7 artigos considerados pertinentes para o estudo, dado incluírem intervenções não farmacológicas para a prevenção do delirium em UCI, totalizando 28525 artigos. Foram rejeitados 26736 após aplicação de critérios de inclusão/exclusão; 99 artigos por estarem duplicados; pela leitura dos seus títulos excluímos 901; pela leitura do resumo excluímos 771 por não estarem relacionados com o objetivo do estudo e não respeitarem os critérios de inclusão. Após leitura dos artigos, foram excluídos 7 artigos, porque não cumpriam critérios, pois eram artigos sobre prevenção de delirium mas com intervenções farmacológicas (n=3), apresentavam vantagens na prevenção de delirium mas sem menção a intervenções (n=2), apresentavam a eficácia da formação dos profissionais, mas sem mencionarem as intervenções preventivas do delirium (n=1) e apresentavam intervenções para tratamento do delirium (n=1).

Assim, incluímos um total de 18 artigos que foram analisados criteriosamente e cegamente pelos autores, obtendo 11 para a amostra deste estudo.

3 RESULTADOS

No conjunto das bases de dados foram identificadas 11 publicações consideradas relevantes para a revisão da literatura. Entre os artigos selecionados, conforme demonstrado pela Figura 1.

Os países onde decorreram os estudos foram maioritariamente os Estados Unidos da América, com 27% (n=3). Os restantes dividem-se por Reino Unido (n=1), Holanda (n=1), Austrália (n=1), Colômbia (n=2), Brasil (n=1) e Coreia do Sul (n=2).

No que diz respeito às amostras dos estudos, a totalidade foi composta por doentes adultos internados em UCI, importando igualmente salientar que a maioria dos estudos (63%, n=7) teve como objetivo a avaliação do impacto de protocolos de intervenções para a prevenção de *delirium*, dividindo-se o restante por: avaliação da vantagem da inclusão da família para prevenção de *delirium* (n=1), avaliação da vantagem de medidas promotoras do sono para prevenção de *delirium* (n=1), avaliação da vantagem da extensão do período de visitas para prevenção de *delirium* (n=1) e avaliação da vantagem da inclusão de música para prevenção de *delirium* (n=1).

Os dados resultantes da revisão foram organizados em quatro quadros com o intuito de esquematizar os resultados. No Quadro 1, observam-se as evidências analisadas de acordo com os respetivos autores, ano de publicação, título do estudo, revista de publicação e tipo de estudo, o que permite uma fácil consulta e comparação entre eles, servindo de base à posterior discussão dos resultados obtidos.

Autores, ano	Título	Revista	Método
(Bryczkowski et al., 2014)	Delirium prevention program in the surgical intensive care unit improved the outcomes of older adults	Journal of Surgical Research	Estudo de coorte prospectivo pré e pós intervenção
(Moon & Lee, 2015)	The effects of a tailored intensive care unit delirium prevention protocol: A randomized controlled trial	International Journal of Nursing Studies	Estudo randomizado
(Tovar et al., 2016)	Evidence - and Betty Neuman's model - based nursing care to prevent delirium in the intensive care unit	Enfermeria Global	Estudo quantitativo, prospectivo, pré-experimental
(Wassenaar et al., 2017)	The impact of nursing delirium preventive interventions in the intensive care unit (underpin-icu): a study protocol for a multi-centre, stepped wedge randomized controlled trial	International Journal Of Nursing Studies	Estudo multicêntrico controlado randomizado
(Smithburger et al., 2017)	Perceptions of Family Members, Nurses, and Physicians on Involving Patients' Families in Delirium Prevention	Critical Care Nurse	Estudo descritivo
(Pol et al., 2017)	Effect of nocturnal sound reduction on the incidence of delirium in intensive care unit patients: An interrupted time series analysis	Intensive and Critical Care Nursing	Estudo experimental
(Rosa et al., 2017)	Effectiveness and safety of an extended ICU visitation model for delirium prevention: A before and after study	Critical Care Medicine	Estudo prospectivo
(Song et al., 2017)	The effects of delirium prevention guidelines on elderly stroke patients	Clinical Nursing Research	Estudo quase-experimental
(Johnson et al., 2018)	Music intervention to prevent delirium among older patients admitted to a trauma intensive care unit and trauma orthopedic unit	Intensive & Critical Care Nursing	Ensaio clínico randomizado
(Davis et al., 2019)	Sleep and delirium in the Intensive Care: A pre-post cohort study following implementation of a unit wide sleep bundle	Australian Critical Care	Estudo de coorte prospectivo pré e pós intervenção
(Contreras et al., 2021)	Multicomponent nursing program to prevent delirium in critically ill patients: a randomized clinical trial	Revista Gaúcha de Enfermagem	Ensaio clínico controlado randomizado

Quadro 1 - Evidências dos artigos analisados

Os resultados encontrados indicam que existe efetivamente uma vasta gama de intervenções não farmacológicas a serem adotadas na prevenção do *delirium*, e com diferentes perspectivas. Estas intervenções foram agrupadas em sete categorias, conforme a semelhança de conteúdo, sendo elas: a comunicação, a estimulação visual, a estimulação auditiva, a estimulação cognitiva, a preservação do sono noturno, a mobilização precoce e a inclusão da família, estando cada uma delas associada a um ou mais estudos, como se apresenta no Quadro 2.

Referência / Categoria	(Bryczkowski et al., 2014)	(Moon & Lee, 2015)	(Tovar et al., 2016)	(Wassenaar et al., 2017)	(Smithburger et al., 2017)	(Song et al., 2017)	(Pol et al., 2017)	(Rosa et al., 2017)	(Johnson et al., 2018)	(Davis et al., 2019)	(Contreras et al., 2021)
Preservação do sono noturno	•	•	•	•	•	•	•			•	
Estimulação auditiva	•	•	•	•	•	•			•		•
Inclusão da família	•	•		•	•	•		•			•
Estimulação visual		•		•	•	•					•
Comunicação		•	•	•		•					•
Estimulação cognitiva		•	•	•							•
Mobilização precoce				•							

Quadro 2 - Identificação das categorias nas evidências analisadas

A estas categorias estão associadas intervenções específicas não farmacológicas, como se apresenta no Quadro 3, com vista à diminuição da incidência do *delirium*.

Dos resultados encontrados, a preservação do sono noturno e a estimulação auditiva evidenciam-se como sendo as categorias referidas pelo maior número de autores na *prevenção do delirium*. No que refere à preservação do sono noturno, as intervenções preconizadas para favorecer períodos de sono noturno passam primeiramente pela minimização do ruído, seguindo-se pela redução apenas ao necessário das intervenções noturnas. A iluminação artificial é também um fator a ter em consideração, assim como a utilização de tampões nos ouvidos e, por último, preconiza-se o incentivo do doente a não dormir durante o dia. Relativamente à estimulação auditiva, as intervenções não farmacológicas preventivas do *delirium*, são em primeiro lugar a provisão de recursos necessários à audição e de música, seguindo-se pela identificação dos elementos da equipa e o diálogo frequente com o doente.

Categorias	Intervenções Preventivas de delirium	Referência
Comunicação	Utilizar comunicação verbal e não verbal	(Smithburger et al., 2017)
	Utilizar técnicas de comunicação adequadas ao doente	(Davis et al., 2019)
	Comunicação com voz suave e de fácil compreensão	(Contreras et al., 2021; Song et al., 2017)
Estimulação visual	Provisão de recursos necessários à visão do doente	(Contreras et al., 2021; Davis et al., 2019; Smithburger et al., 2017; Song et al., 2017; Tovar et al., 2016)
	Prevenção de desidratação da córnea	(Davis et al., 2019)
Estimulação auditiva	Provisão de música	(Bryczkowski et al., 2014)
	Provisão de recursos necessários à audição do doente	(Contreras et al., 2021; Davis et al., 2019; Smithburger et al., 2017; Song et al., 2017; Tovar et al., 2016)
	Provisão de música preferida do doente	(Tovar et al., 2016)
	Diálogo frequente com o doente	(Wassenaar et al., 2017)
	Identificação dos elementos da equipa	(Wassenaar et al., 2017)
	Música suave, com repetição de 60 min, duas vezes por dia	(Johnson et al., 2018)
Estimulação cognitiva	Provisão de objetos pessoais Orientação quanto à identidade	(Contreras et al., 2021; Smithburger et al., 2017)
	Orientação temporal como relógios e calendários	(Contreras et al., 2021; Davis et al., 2019; Smithburger et al., 2017)
	Provisão de objetos pessoais Treino cognitivo	(Davis et al., 2019)
	Orientação temporal e espacial Informação sobre intervenções a realizar	(Wassenaar et al., 2017)
	Evitar banho noturno por rotina	(Bryczkowski et al., 2014)
Preservação do sono noturno	Evitar luzes no período noturno	(Bryczkowski et al., 2014; Smithburger et al., 2017; Song et al., 2017)
	Programação dos monitores para modo noturno	(Bryczkowski et al., 2014; Pol et al., 2017)
	Minimização dos períodos de intervenção noturna	(Bryczkowski et al., 2014; Davis et al., 2019; Wassenaar et al., 2017)
	Incentivo á utilização de tampões dos ouvidos Incentivo à utilização de máscara de dormir tapa vistas	(Song et al., 2017; Tovar et al., 2016)
	Sensibilização dos profissionais	(Davis et al., 2019)

	Redução do ruído noturno	(Davis et al., 2019; Moon & Lee, 2015; Pol et al., 2017; Song et al., 2017; Wassenaar et al., 2017)
	Minimização de iluminação artificial	(Wassenaar et al., 2017)
	Minimização de fontes de perturbação por parte da equipa	(Pol et al., 2017; Wassenaar et al., 2017)
	Incentivar o doente a não dormir de dia	(Song et al., 2017)
	Programação dos alarmes adequados ao doente	(Pol et al., 2017)
Mobilização precoce	Encorajar o doente à mobilização definindo metas e envolver família Orientação adequada aquando à mobilização	(Davis et al., 2019)
	Promoção de visitas regulares	(Bryczkowski et al., 2014; Davis et al., 2019; Smithburger et al., 2017; Tovar et al., 2016)
Participação da família	Inclusão da família em atividades como alimentação, massagem e reorientação	(Bryczkowski et al., 2014; Contreras et al., 2021; Tovar et al., 2016)
	Inclusão da família em atividades como controlo da luz	(Bryczkowski et al., 2014; Davis et al., 2019; Tovar et al., 2016)
	Promoção de horário alargado de visitas	(Rosa et al., 2017; Song et al., 2017)

Quadro 3 – intervenções não farmacológicas preventivas do delirium

4 DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, verificámos que após implementação de intervenções não farmacológicas, 18% dos estudos revelam haver diminuição de dias com *delirium* (Bryczkowski et al., 2014; Davis et al., 2019) e 82% dos estudos referem haver redução da incidência do *delirium* (Johnson et al., 2018; Moon & Lee, 2015; Pol et al., 2017; Rosa et al., 2017; Smithburger et al., 2017; Song et al., 2017; Tovar et al., 2016; Wassenaar et al., 2017), e destes, 22% referem ainda diminuição de dias com esta patologia (Rosa et al., 2017; Wassenaar et al., 2017) e 11% diminuição da mortalidade (Moon & Lee, 2015).

O processo de implementação de intervenções ou estratégias preventivas para esta patologia, pode ser orientado através de uma programação do planeamento de cuidados (Bryczkowski et al., 2014; Tovar et al., 2016), assim como colocar em prática protocolos de atuação (Davis et al., 2019; Pol et al., 2017).

Neste contexto, ressalva-se a importância do papel do enfermeiro, uma vez que permanece 24 horas junto do doente, sendo por isso o profissional que mais pode contribuir para a prevenção do *delirium* (Moon & Lee, 2015) que pode afetar até 80% dos doentes internados na UCI (Smithburger et al., 2017). Com isto, a sua formação revela-se essencial para a coordenação e implementação de intervenções que tenham como foco a melhoria dos resultados clínicos (Wassenaar et al., 2017).

Das categorias identificadas nesta revisão com vista à prevenção do *delirium*, salientam-se sete, com várias intervenções não farmacológicas associadas. Relativamente à estimulação visual e auditiva, deve ser efetuada através da provisão de recursos necessários à audição e à visão do doente (Contreras et al., 2021; Moon & Lee, 2015; Smithburger et al., 2017; Song et al., 2017; Wassenaar et al., 2017), prevenção de desidratação da córnea durante o período de sedação (Wassenaar et al., 2017) de forma a prevenir lesões como úlceras de córnea que trazem prejuízos graves para a qualidade de vida do doente e reinserção social (Werli-Alvarenga et al., 2011). A provisão de música (Bryczkowski et al., 2014; Johnson et al., 2018; Smithburger et al., 2017) é também um fator preponderante, devendo ser suave e calma (Johnson et al., 2018). O diálogo deve ser frequente e preferencialmente com identificação dos elementos da equipa (Tovar et al., 2016).

Quanto ao sono noturno, realçamos a importância da sensibilização dos profissionais no que respeita à sua preservação (Wassenaar et al., 2017) com o objetivo de promover sonos ininterruptos através da reorganização do plano de trabalho de forma a diminuir os procedimentos noturnos (Bryczkowski et al., 2014; Pol et al., 2017; Tovar et al., 2016; Wassenaar et al., 2017), e com vista à minimização do ruído (Davis et al., 2019; Pol et al., 2017; Tovar et al., 2016; Wassenaar et al., 2017) e da iluminação (Bryczkowski et al., 2014; Moon & Lee, 2015; Song et al., 2017; Tovar et al., 2016). Estas intervenções podem ainda ser acompanhadas da programação dos monitores para modo noturno (Bryczkowski et al., 2014), assim como ajuste dos alarmes (Pol et al., 2017) de forma a limitar o mais possível os distúrbios ao doente. A alocação do doente numa unidade com luz natural favorece o controlo do ritmo circadiano (Ghaeli et al., 2018).

A estimulação cognitiva deve ser feita através de treino cognitivo (Contreras et al., 2021; Moon & Lee, 2015; Wassenaar et al., 2017), de informação transmitida sobre intervenções a realizar (Tovar et al., 2016), assim como da provisão de objetos pessoais (Moon & Lee, 2015; Wassenaar et al., 2017) e orientação temporal através de relógios e calendários visíveis ao doente (Contreras et al., 2021; Moon & Lee, 2015; Tovar et al., 2016; Wassenaar et al., 2017).

No que se refere à mobilização precoce, o doente deve ser encorajado e orientado quanto à mobilização com planos e metas bem definidas. Neste caso é necessária uma gestão adequada da dor.

A família, quando instruída pelos profissionais de saúde, deve ser envolvida nos cuidados, lembrando e incentivando o doente à mobilização precoce (Wassenaar et al., 2017).

Smith e Grami (2017), num estudo de coorte realizado em 447 doentes numa UCI na cidade de Houston (Texas, EUA), chegaram à mesma conclusão no que se refere à diminuição da incidência do *delirium* quando aplicado um protocolo de intervenções onde se incluiu a estimulação sensorial, mobilização precoce e promoção do sono (Smith & Grami, 2017).

As técnicas de comunicação e a forma como se transmitem as mensagens ao doente devem ser adequadas (Wassenaar et al., 2017), podendo ser verbal ou não verbal (Moon & Lee, 2015), devendo o seu conteúdo ser transmitido em tom de voz baixo, suave e com discurso de fácil compreensão (Contreras et al., 2021; Song et al., 2017).

A participação e envolvimento da família nos cuidados é possível e traz vantagens para o doente na diminuição da incidência desta patologia. Com isto, os profissionais devem incentivar os familiares a realizarem visitas regulares (Moon & Lee, 2015; Wassenaar et al., 2017) permitindo a sua inclusão na prestação de cuidados através da reorientação do doente, como também na alimentação ou massagem de conforto (Bryczkowski et al., 2014; Contreras et al., 2021; Smithburger et al., 2017). Assim, as unidades devem adaptar as suas rotinas e espaço físico para a inclusão da família, de forma a promover um horário alargado de visitas (Rosa et al., 2017; Song et al., 2017) e, em simultâneo, fornecer formação sobre o *delirium* e suas complicações (Contreras et al., 2021).

O *delirium* é uma doença onerosa, comum e potencialmente danosa para o doente internado, principalmente na UCI, pelo que a sua prevenção é imperativa. Neste estudo apresentamos as intervenções não farmacológicas resultantes da revisão realizada. A sua aplicação prática poderá elencar um conjunto de intervenções com o intuito de prevenir e minimizar os fatores de risco ou precipitantes de *delirium* e contribuir para diminuir a incidência e duração desta patologia (Cupka et al., 2021). Poderá assim ser potenciadora para a integração de práticas seguras, assegurando cuidados de qualidade, incluindo a integração da família nesta dinâmica com a intenção de prevenir e reduzir o impacto de *delirium*, bem como da aplicação de uma intervenção adequada e planeada face ao contexto de uma UCI através do recurso a protocolos que permitam uniformizar os cuidados e obter uma estrutura que apoie a tomada de decisão. A informação resultante do estudo está compilada de forma a facilitar a consulta, permitindo a elaboração de protocolos de atuação. O estudo revela algumas implicações, pelo que no nosso entender, seria oportuno realizar futuramente estudos observacionais de alta qualidade e *Randomized Controlled Trials* que contribuam para dados clinicamente significativos, sobre intervenções não farmacológicas e preventivas de *delirium* em doentes adultos internados em UCI, de forma a contribuir com conhecimento científico e possibilitar a elaboração de protocolos de atuação para prevenção de *delirium*.

CONCLUSÃO

A evidência encontrada na literatura sobre intervenções não farmacológicas na prevenção do *delirium* resultantes desta revisão podemos inferir que são: a comunicação, a mobilização precoce, a inclusão da família, a estimulação visual, cognitiva e auditiva, e a preservação do sono noturno, sendo estas duas últimas, as mais referidas na bibliografia encontrada. No que se refere à categoria da preservação do sono noturno, as intervenções são: incentivar o doente a utilizar tampões de ouvidos e máscara de dormir tapa vistas, a não dormir no período diurno, sensibilizar os profissionais para a importância do sono noturno, minimizar a luz artificial, programar os alarmes adequados ao doente. Durante o período noturno, deve-se minimizar os períodos de intervenção, evitar rotinas desnecessárias, reduzir

o ruído e iluminação e programar os monitores para modo noturno. No que concerne à categoria da estimulação auditiva, destacam-se as seguintes intervenções: provisão de recursos necessários à audição, provisão de música, diálogo frequente com o doente e identificação dos elementos da equipa. As intervenções são de fácil implementação nas UCI e estão na sua maioria associadas a um baixo custo. Estas medidas revelaram-se eficazes na maioria dos estudos analisados, sendo por isso pertinente a implementação das mesmas nas UCI através de protocolos de atuação, no sentido de melhorar a qualidade dos cuidados de Enfermagem, sendo de grande relevância para a prática clínica em contexto de UCI.

Como limitações, destacamos o reduzido número de artigos encontrados nesta pesquisa, sendo recomendados estudos adicionais no sentido de solidificar mais informação, não permitindo generalizar os resultados encontrados. No futuro seria oportuno realizar estudos incluindo também o período pós-alta, no sentido de avaliar a incidência de comorbilidades resultantes do *delirium* em doentes internados em UCI.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores deste estudo declaram que não têm nenhum conflito de interesse, nem obtiveram qualquer apoio financeiro associado ao resultado da investigação.

REFERÊNCIAS

- Abraha, I., Trotta, F., Rimland, J., Cruz-Jentoft, A., Lozano-Montoya, I., Soiza, R., Pierini, V., Fulgheri, P., Lattanzio, F., O'Mahony, D., & Cherubini, A. (2015). Efficacy of non-pharmacological interventions to prevent and treat delirium in older patients: a systematic overview. The SENATOR project ONTOP series. *PLoS ONE*, *10*(6), 1–31. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123090>
- Allen, J., & Alexander, E. (2012). Prevention, recognition, and management of delirium in the Intensive Care Unit. *Advanced Critical Care*, *23*(1), 5–11. <https://doi.org/10.1097/NCI.0b013e31822c3633>
- Altman, M., Knauer, M., Murphy, T., Ahasic, A., Chauhan, Z., & Pisani, M. (2018). Association of Intensive Care Unit delirium with sleep disturbance and functional disability after critical illness: an observational cohort study. *Annals of Intensive Care*, *8*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13613-018-0408-4>
- Boogaard, M., Schoonhoven, L., Evers, A., Hoeven, J., Achterberg, T., & Pickkers, P. (2012). Delirium in critically ill patients: impact on long-term health-related quality of life and cognitive functioning. *Critical Care Medicine*, *40*(1), 112–118. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31822e9fc9>
- Bryczkowski, S., Lopreiato, M., Yonclas, P., Sacca, J., & Mosenthal, A. (2014). Delirium prevention program in the surgical intensive care unit improved the outcomes of older adults. *Journal of Surgical Research*, *190*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2014.02.044>
- Contreras, C. C. T., Esteban, A. N. P., Parra, M. D., Romero, M. K. R., Silva, C. G. da, & Buitrago, N. P. D. (2021). Multicomponent nursing program to prevent delirium in critically ill patients: a randomized clinical trial. *Revista gaucha de enfermagem*, *42*, 1–11. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200278>
- Cupka, J. S., Hashemighouchani, H., Lipori, J., Ruppert, M. M., Bhaskar, R., Ozrazgat-Baslanti, T., Rashidi, P., & Bihorac, A. (2021). The effect of non-pharmacologic strategies on prevention or management of intensive care unit delirium: a systematic review. *F1000Research*, *9*, 1178. <https://doi.org/10.12688/f1000research.25769.2>
- Daniels, L., Nelson, S., Frank, R., & Park, J. (2018). Pharmacologic treatment of Intensive Care Unit Delirium and the impact on duration of Delirium, length of Intensive Care Unit stay, length of hospitalization, and 28-day mortality. *Mayo Clinic Proceedings*, *93*(12), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.06.022>
- Davis, C., Mitchell, M., Powell, M., Takashima, M., & Aitken, L. (2019). Sleep and Delirium in the Intensive Care: a pre-post cohort study following implementation of a unit-wide sleep bundle. *Australian Critical Care*, *32*(n. esp.), 4. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.11.017>
- Dubois, M., Bergeron, N., Dumont, M., Dial, S., & Skrobik, Y. (2001). Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. *Intensive Care Medicine*, *27*(8), 1297–1304. <https://doi.org/10.1007/s001340101017>

- Ghaeli, P., Shahhatami, F., Zade, M., Mohammadi, M., & Arbabi, M. (2018). Preventive intervention to prevent delirium in patients hospitalized in Intensive Care Unit. *Iranian Journal of Psychiatry*, 13(2), 142–147. <http://ijps.tums.ac.ir/index.php/ijps/article/view/947>
- Harris, J., Quatman, C., Manring, M., Siston, R., & Flanigan, D. (2013). How to write a systematic review. *American Journal of Sports Medicine*, 42(11), 2761–2768. <https://doi.org/10.1177/0363546513497567>
- Johnson, K., Fleury, J., & McClain, D. (2018). Music intervention to prevent delirium among older patients admitted to a trauma intensive care unit and a trauma orthopaedic unit. *Intensive and Critical Care Nursing*, 47(7), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2018.03.007>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Group, T. P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses : the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moon, K., & Lee, S. (2015). The effects of a tailored intensive care unit delirium prevention protocol: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 52(9), 1423–1432. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.04.021>
- Pisani, M., Kong, S., Kasl, S., Murphy, T., Araujo, K., & Ness, P. (2009). Days of delirium are associated with 1-year mortality in an older intensive care unit population. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 180(11), 1092–1097. <https://doi.org/10.1164/rccm.200904-0537OC>
- Pol, I., Iterson, M., & Maaskant, J. (2017). Effect of nocturnal sound reduction on the incidence of delirium in intensive care unit patients: an interrupted time series analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 41(n. esp.), 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.01.008>
- Rosa, G., Tonietto, F., Da Silva, B., Gutierrez, A., Ascoli, M., Madeira, C., Rutzen, W., Falavigna, M., Robinson, C., Salluh, I., Cavalcanti, B., Azevedo, C., Cremonese, V., Haack, R., Eugênio, S., Dornelles, A., Bessel, M., Teles, M., Skrobik, Y., & Teixeira, C. (2017). Effectiveness and safety of an extended icu visitation model for delirium prevention: a before and after study. *Critical Care Medicine*, 45(10), 1–8. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002588>
- Salluh, J., Wang, H., Schneider, E., Nagaraja, N., Yenokyan, G., Damluji, A., Serafim, R., & Stevens, R. (2015). The Outcome of Delirium in Critically Ill Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *BMJ*, 350(n. esp.), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmj.h2538>
- Salvi, F., Young, J., Lucarelli, M., Aquilano, A., Luzi, R., Dell’Aquila, G., & Cherubini, A. (2020). Non-pharmacological approaches in the prevention of delirium. *European Geriatric Medicine*, 11(1), 71–81. <https://doi.org/10.1007/s41999-019-00260-7>
- Santos, C., Pimenta, C., & Nobre, M. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 508–511. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692007000300023>
- Smith, C., & Grami, P. (2017). Feasibility and effectiveness of a delirium prevention bundle in critically ill patients. *American Journal of Critical Care*, 26(1), 19–27. <http://dx.doi.org/10.4037/ajcc2017374>
- Smithburger, P., Korenoski, A., Kane-Gil, S., & Alexander, S. (2017). Perceptions of family members, nurses, and physicians on involving patients’ families in Delirium prevention. *Critical Care Nurse*, 37(6), 48–58. <http://dx.doi.org/10.4037/ccn2017901>
- Song, J., Lee, M., & Jung, D. (2017). The effects of Delirium prevention guidelines on elderly stroke patients. *Clinical Nursing Research*, 27(8), 1–17. <https://doi.org/10.1177/1054773817721400>
- Spiller, J., Curie, M., Lothian, W., Care, P., & Keen, J. (2006). Hypoactive delirium : assessing the extent of the problem for inpatient specialist palliative care. *Palliative Medicine*, 20(n. esp.), 17–23. <https://dx.doi.org/10.1191/0269216306pm1097oa>
- Tilouche, N., Hassen, M., Ali, H., Jaoued, O., Gharbi, R., & Atrous, S. (2018). Delirium in the Intensive Care Unit: Incidence, Risk Factors, and Impact on Outcome. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 33(1), 28–33. <https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM>
- Tovar, G., Omaira, L., Leticia, D., & Fabián, C. (2016). Evidence -and Betty Neuman’s model- based nursing care to prevent delirium in the Intensive Care Unit. *Enfermería Global*, 15(41), 64–77. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Truman, B., & Ely, W. (2003). Monitoring delirium in critically ill patients. Using the confusion assessment method for the intensive care unit. *Critical care nurse*, 23(2), 25–36. <https://doi.org/10.4037/ccn2003.23.2.25>

- Vasilevskis, E., Chandrasekhar, R., Holtze, C., Graves, J., Speroff, T., Girard, T., Patel, M., Hughes, C., Cao, A., Pandharipande, P., & Ely, E. (2018). The cost of ICU delirium and coma in the intensive care unit patient. *Medical Care*, *56*(10), 890–897. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000000975>
- Wassenaar, A., Rood, P., Schoonhoven, L., Teerenstra, S., Zegers, M., Pickkers, P., & Boogaard, M. (2017). The impact of nursing delirium preventive interventions in the Intensive Care Unit (UNDERPIN-ICU): a study protocol for a multi-centre, stepped wedge randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, *68*(n. esp.), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.11.018>
- Werli-Alvarenga, A., Ercole, F., Botoni, F., Oliveira, J., & Chianca, T. (2011). Corneal injuries : incidence and risk factors in the. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, *19*(5), 1088–1095. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692011000500005>
- Wolters, A., Peelen, L., Veldhuijzen, D., Zaal, I., Lange, D., Pasma, W., Dijk, D., Cremer, O., & Slooter, A. (2017). Long-term self-reported cognitive problems after Delirium in the Intensive Care Unit and the effect of systemic inflammation. *Journal of the American Geriatrics Society*, *65*(4), 1–6. <https://doi.org/10.1111/jgs.14660>
- Yamaguchi, T., Tsukioka, E., & Kishi, Y. (2014). Outcomes after delirium in a Japanese intensive care unit. *General Hospital Psychiatry*, *36*(6), 634–636. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.09.006>