

COMUNICAÇÃO BREVE

Avaliação das desordens cognitivas perioperatórias em pacientes idosos submetidos a cirurgia eletiva

Christiane Rodrigues da Silva^{a,b,*}, Luciana da Silva De Armond^{a,b}, Adilton Correa Gentil Filho^c

^a Hospital Universitario Getulio Vargas (HUGV), Manaus, AM, Brazil

^b Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Programa de Mestrado Profissional em Cirurgia (PPGRACI), Manaus, AM, Brazil

^c Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brazil

Recebido em 8 de novembro de 2020; aceito em 5 de setembro de 2020.

Disponível online em 3 de dezembro de 2021.

PALAVRAS-CHAVE:

Disfunção cognitiva;
Perioperatório;
Anestesia.

O número de pacientes com idade superior a 60 anos submetidos a procedimentos cirúrgicos tem aumentado significativamente nos últimos anos, com várias pesquisas clínicas comprovando o declínio na função cognitiva após anestesia e cirurgia, mesmo na ausência de sintomas. Estudos confirmaram que o declínio cognitivo está associado principalmente ao aumento da idade, menor quociente de inteligência pré-operatório, baixo grau de escolaridade, ou uma combinação desses fatores.¹

A desordem cognitiva perioperatória (DCPO) é definida como um comprometimento cognitivo entre os idosos decorrente de um procedimento cirúrgico. É considerada uma condição transitória, porém a incidência relatada de progressão da doença e alterações cognitivas entre os pacientes ocorrem na ordem de 10–38% nos pri-

meiros 2 a 3 meses e 3–24% de 6 a 12 meses após uma grande cirurgia.²

De acordo com a nova nomenclatura de desordens neurocognitivas perioperatórias recomendada para o diagnóstico DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V), estas podem ser classificadas como delirium pós-operatório ou recuperação neurocognitiva retardada, quando manifestadas até 30 dias do pós-operatório. A recuperação esperada entre 30 dias a 12 meses após a cirurgia pode ser classificada como DCPO leve ou severa.¹ As recentes diretrizes sugerem que a detecção precoce de deficiência não deve depender somente de observação informal, mas principalmente de ferramentas de triagem estruturada.³

Nosso objetivo foi avaliar a prevalência de desordem neurocognitiva em pacientes idosos submetidos a proce-

Colaboradores: RuanAngelSilvaeSilvaandMariaLauraBrunelliInnocente.

Autor correspondente:

E-mail: christianerdasilva@gmail.com (C.R. da Silva).

<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.09.022>

© 2021 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

dimento cirúrgico no Hospital Universitário Getúlio Vargas/Universidade Federal do Amazonas (HUGV/UFAM), correlacionando com o nível de escolaridade, a presença de comorbidades prévias, o tipo de anestesia e a duração da cirurgia.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas/UFAM (CAAE: 20360319.3.0000.5020, sob o parecer 3.683.997) em 5 de novembro de 2019, sendo obtido consentimento informado dos participantes antes da aplicação dos testes cognitivos.

Foi realizado um estudo clínico unicêntrico, analítico, observacional e transversal em pacientes candidatas a procedimentos cirúrgicos eletivos sob anestesia no período de 10 de setembro de 2019 a 30 de janeiro de 2020 no HUGV/UFAM, Manaus – AM (centro terciário).

Fizeram parte do estudo pacientes acima de 60 anos, com autonomia plena, com classificação I, II ou III do estado físico segundo a classificação ASA (American Society of Anesthesiologists). Foram excluídos do estudo os pacientes que se recusaram a submeter ao estudo em qualquer etapa da sua realização; pacientes com necessidades especiais; com patologias neurológicas ou psiquiátricas que comprometessem a aplicação do teste cognitivo.

Os participantes foram abordados na enfermaria em dois momentos distintos, no dia anterior à cirurgia e no primeiro dia de pós-operatório. Em ambas as ocasiões, responderam a versão adaptada em português do questionário 10-Point Cognitive Screener (10-CS), o qual comparava as

pontuações do próprio paciente no pré e pós-operatório. De acordo com a pontuação, o paciente foi classificado como teste cognitivo normal (≥ 8 pontos), possibilidade de alteração cognitiva (6–7 pontos) e provável alteração cognitiva (0–5 pontos). As avaliações foram cronometradas e envolviam velocidade de processamento e demanda para executar processos de controle, habilidades que diminuem no início da demência.³

Ao final do teste, se necessário, era ajustada a pontuação de acordo com o grau de escolaridade do paciente, sendo somados 2 pontos caso o participante fosse analfabeto e 1 ponto caso tivesse de 1 a 3 anos de escolaridade. O desfecho primário foi determinado como a prevalência precoce de DCPO e o desfecho secundário, a correlação com tempo de escolaridade, comorbidades prévias, o tipo de anestesia e a duração da cirurgia.

O software utilizado na análise dos dados foi o programa Epi Info versão 7.2.2.6 para Windows. O cálculo amostral foi obtido considerando a frequência de pacientes no hospital, com uma margem de erro de 0,05 (α) e poder de 95%, com aproximadamente 10% de perda de seguimento e 5% de perda por não acompanhamento ou intervenção descontinuada. O teste para avaliar a normalidade foi o teste de Shapiro-Wilk, sendo aceita a hipótese de normalidade ao nível de 5% de significância ($p > 0,05$), sendo aplicado o teste t de Student para comparação das médias entre as amostras pareadas e o teste do qui-quadrado para testar diferenças entre variáveis categóricas, com IC 95%.

Tabela 1 Comparação entre a diferença dos scores do pré-teste e pós-teste em relação a escolaridade, presença de comorbidades, tipo de anestesia e tempo de cirurgia nos pacientes em tratamento cirúrgico atendidos no HUGV, Manaus/AM.

Variáveis	Diferença do Score						Total	p
	Diminuiu (n = 17)		Neutro (n = 24)		Aumentou (n = 45)			
	f _i	%	f _i	%	f _i	%		
Escolaridade							0,204*	
Fundamental	9	20,0	9	20,0	27	60,0	45	
Médio/Superior	8	19,5	15	36,6	18	43,9	41	
HAS							0,413*	
Sim	12	23,5	12	23,5	27	53,0	51	
Não	5	14,3	12	34,3	18	51,4	35	
Diabetes mellitus							0,200*	
Sim	1	5,6	5	27,8	12	66,7	18	
Não	16	23,5	19	27,9	33	48,5	68	
Tipo de anestesia							0,262*	
Bloqueio/BSA	7	18,0	8	20,5	24	61,5	39	
Geral	10	21,3	16	34,0	21	44,7	47	
Tempo da cirurgia (min.)							0,680**	
Mediana	150,0	137,5	140,0					
Q ₁ -Q ₃	120-180	120-187,5	105,0-180,0					

f_i, frequência absoluta simples; * Teste do qui-quadrado de Pearson; ** Teste de Kruskal-Wallis.

Um total de 100 pacientes foram inicialmente recrutados, após admissão hospitalar, para realização de procedimento eletivo entre setembro de 2019 a janeiro de 2020. Foram inclusos no estudo 86 pacientes agendados para procedimento cirúrgico, comparáveis quanto a características demográficas, nível de escolaridade, estado de saúde e anestesia realizada. Um total de 70 pacientes apresentava alguma comorbidade no momento em que a cirurgia foi realizada, sendo mais frequentes a hipertensão arterial (HAS) e diabetes mellitus tipo II (DM II).

De acordo com o resultado dos testes cognitivos, não houve diferença entre o valor médio dos scores pré e pós-operatórios dos testes em 24 casos; em 45 casos o escore foi positivo e em 17 casos o escore foi negativo, caracterizando déficit cognitivo (19,76%). Não houve diferença estatística quanto a nível de escolaridade, presença de comorbidades prévias, assim como em relação ao tipo de anestesia e tempo de cirurgia (Tabela 1).

O envelhecimento da população e novos desenvolvimentos na medicina implicam em um número maior de pacientes mais velhos submetidos a cirurgias extensas. A associação de DCPO em 17 pacientes do estudo (19,8% dos casos), os quais apresentaram diminuição na diferença dos scores do pré-teste e pós-teste está de acordo com os resultados de estudos anteriores em que o tempo da aplicação da intervenção apresentou variação.³ Na distribuição dos pacientes segundo a frequência da escolaridade, não houve diferença em relação ao déficit cognitivo ($p = 0,204$), embora um nível de escolaridade maior possa desempenhar um papel protetor na DCPO tardia.⁴

Quanto a ocorrência de DCPO, não foi encontrada diferença estatística entre os pacientes com HAS ($p = 0,413$) e DM II, ($p = 0,200$) em comparação aos demais. Em relação à técnica anestésica, 40,7 % dos pacientes foram submetidos a bloqueio regional e 39,5% a anestesia geral, não sendo possível associar o tipo de anestesia com o surgimento de DCPO ($p = 0,262$), assim como em relação ao tempo cirúrgico ($p = 0,680$), em desacordo com estudos anteriores que descreveram uma maior incidência em grandes procedimentos, geralmente associados a complicações pós-operatórias, maior resposta ao estresse ou aumento do tempo de internação.⁵

Embora não tenha sido encontrada correlação com o porte das cirurgias, sua duração ou técnica anestésica empregada, a prevenção da DCPO exige uma intervenção de múltiplos componentes que podem não ter sido identificados no pré-operatório, mas ainda assim requerem cuidados em reabilitação. O questionário 10-CS, baseado em dados empíricos, é considerado uma estratégia de triagem breve e fácil de usar, com maior precisão e algumas vantagens práticas em comparação com ferramentas comumente usadas. É importante considerar a existência de outras situações no pós-operatório que possam concorrer para o declínio mental, sendo necessário mais pesquisas descritivas nesse campo da anestesiologia.

Referências

1. Evered L, Silbert B, Knopman DS, Scott DA, DeKosky ST, Rasmussen LS, Oh ES, Crosby G, Berger M, Eckenhoff RG. Recommendations for the Nomenclature of Cognitive Change Associated with Anaesthesia and Surgery-2018. *Anesthesiology*. 2018 Nov;129 (5):872-879. doi: 10.1097/ALN.0000000000002334. PMID: 30325806. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30325806/>.
2. Feinkohl I, Winterer, G, Spies CD, Pischon, T. Cognitive reserve and the risk of postoperative cognitive dysfunction. A systematic review and meta-analysis. *Dtsch Arztebl Int*. 2017 Feb; 114 (7): 110-7. doi: 10.3238/arztebl.2017.0110. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5359463/>.
3. Apolinario D, Lichtenthaler DG, Magaldi RM, Soares AT, Busse AL, Gracias Amaral JR, Jacob-Filho W, Brucki SM. Using temporal orientation, category fluency, and word recall for detecting cognitive impairment: the 10-point cognitive screener (10-CS). *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(1):4-12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25779210/>.
4. Kotekar N, Shenkar A, Nagaraj R. Postoperative cognitive dysfunction - current preventive strategies. *Clin Interv Aging*. 2018 Nov; 13: 2267-73. doi: 10.2147/CIA.S133896. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233864/>.
5. Urits I, Orhurhu V, Jones M, Hoyt D, Seats A, Viswanath O. Current Perspectives on Postoperative Cognitive Dysfunction in the Ageing Population. *Turk J Anaesthesiol Reanim*. 2019 Dec; 47(6): 439-447. doi: 10.5152/TJAR.2019.75299. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6886822/>.