



DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO FÍSICO DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIAS AMBULATORIAIS

ARTIGO ORIGINAL

BEDIN, Rafael Antonio Caldart ¹

SCHULTZ, Maisa ²

BEDIN, Antonio ³

BEDIN, Rafael Antonio Caldart. SCHULTZ, Maisa. BEDIN, Antonio. **Distribuição por estado físico de pacientes submetidos a cirurgias ambulatoriais.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 09, Vol. 05, pp. 05-12. Setembro de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/cirurgias-ambulatoriais>

RESUMO

Na avaliação pré-anestésica, que deve sempre ocorrer antes de cirurgias eletivas, o anestesista realiza a avaliação do estado físico. Neste estudo verificou-se o perfil dos pacientes encaminhados para cirurgias ambulatoriais. Avaliou-se o estado físico segundo a classificação da Associação Americana de Anestesiologia (ASA), identificando a classificação de estado físico (ASA 1, 2, 3, 4, 5 e 6) dos pacientes; verificou-se a prevalência de estado físico 1, 2, 3, 4, 5 e 6 segundo Classificação da Sociedade americana de anestesiologistas (ASA). Este foi um estudo clínico epidemiológico retrospectivo realizado no período de julho de 2016 a julho de 2017. 297 pacientes participaram do estudo sendo idade $43,78 \pm 12,59$, peso $78,21 \pm 12,28$ e

¹ Graduando em medicina.

² Graduanda de medicina.

³ Médico Anestesiologista. Mestre em Saúde. Doutor em Anestesiologia.



índice de massa corporal $26,27 \pm 4,58$. O estado físico, segundo a classificação da American Society o Anesthesiology (ASA), mais frequente foi ASA 1 (55,21 %).

Palavras-chave: Anestesia geral, anestesia ambulatorial, cuidados pré-operatórios.

INTRODUÇÃO

O conceito de procedimento cirúrgico mudou para um processo perioperatório abrangente, os resultados de muitas das principais operações eletivas melhoraram atualmente em procedimentos cirúrgicos ambulatoriais. O cuidado agora se concentra em uma avaliação pré-operatória, planejamento precoce para alta e reabilitação pós-procedimento (KNUF e colab., 2018). A avaliação anestésica pré-operatória tem como principal objetivo a redução da morbidade-letalidade associada ao ato anestésico-cirúrgico e deve ser feita, preferencialmente, pelo médico anestesiologista (DAVENPORT e colab., 2006) (DE SOUSA SOARES e colab., 2013). Na avaliação pré-anestésica, que é realizada antes de cirurgias eletivas, o médico anestesiologista realiza a avaliação do estado físico (CARVALHO e colab., 2019) (GREEN e ROBACK, 2019). Essa avaliação é feita segundo os critérios da American Society of Anesthesiologists (ASA) e é um importante indicador para que o médico anestesiologista dimensione o potencial de risco durante o procedimento anestésico (MCISAAC e colab., 2017)..

Por serem usadas por muitos serviços e por serem preditores de diversas situações clínicas e pós-operatórias (MADDALI e colab., 2018), a classificação de estado físico ASA pode providenciar importantes dados para levantamentos estatísticos (CARVALHO e colab., 2019).

Como citado em Mathias (1997) (FERNANDAS MENDES e colab., 2011), "O propósito principal da avaliação pré-operatória é reduzir a morbimortalidade do paciente cirúrgico", e desde Vacanti, Vanhouten e Hill (1970) (VACANTI e colab., [S.d.]), sabe-se que há estreita relação entre a classificação de estado físico ASA (um dos componentes da avaliação pré-anestésica) e mortalidade em cirurgia. Outros autores, como Davenport et al. (2006) (DAVENPORT e colab., 2006), Schwartzman et al. (2014



e 2011) (SANTOS e colab., 2017) e Wolters et al. (1996) (WOLTERS e colab., 1996), para citar alguns, relacionaram a avaliação pré-anestésica e o estado físico com complicações em cirurgia e anestesia, o que situa esses fatores como objetos importantes de avaliação para uma melhor prática médica (FUJIWARA e colab., 2019).

MÉTODOS

O estudo foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville sob o número 3.249.237. Tratou-se de um estudo clínico epidemiológico prospectivo a ser realizado em clínica de avaliação pré-anestésica de julho de 2016 a julho de 2017. A hipótese foi de que a prevalência dos fatores avaliados seria o esperado conforme a literatura. Como objetivo geral verificou-se o perfil dos pacientes encaminhados para cirurgias ambulatoriais segundo os critérios da Associação Americana de Anestesiologistas no período de julho de 2016 a julho de 2017. Como objetivos específicos avaliou-se o estado físico segundo a classificação da Associação Americana de Anestesiologistas (ASA), identificando a classificação de estado físico (ASA) como 1 sem distúrbios sistêmicos, 2 distúrbio sistêmico leve, 3 distúrbio sistêmico grave, 4 distúrbio sistêmico grave com risco de vida, 5 paciente com menos de 24 horas de perspectiva de vida e 6 doador de órgãos (RILEY e colab., 2014). Sendo pacientes que seriam submetidos a cirurgia ambulatoriais. Correlacionou-se os dados para verificação e elaboração de abordagens terapêuticas individualizadas conforme os perfis encontrados para melhor atendimento dos pacientes. Foram incluídos pacientes que foram submetidos à cirurgias ambulatoriais e que tiveram sua avaliação pré-anestésica em clínica de avaliação pré-anestésica de julho de 2016 a julho de 2017. Foram excluídos pacientes com estado físico ASA V e VI. Também foram anotados dados demográficos como: idade, peso, altura e sexo de cada paciente. Para a análise de dados foi utilizada estatística descritiva (média, moda, mediana e desvio padrão) e utilizado o programa Microsoft Excel®.



RESULTADOS

Este foi um estudo clínico epidemiológico retrospectivo realizado em clínica de avaliação pré-anestésica no período de julho de 2016 a julho de 2017. Os dados analisados foram dados demográficos tais como idade, peso em quilos e índice de massa corporal (tabela 1). O estado físico segundo a classificação da American Society of Anesthesiology (ASA), (Tabela 2). A análise estatística foi realizada pelo software Microsoft Excel 365®.

DISCUSSÃO

Neste atual estudo envolvendo 2788 pacientes avaliados em clínica de avaliação pré-anestésica a distribuição de estado físico mais frequente foi ASA 1 (55,48%).

Vacanti, Vanhouten e Hill (1970) (VACANTI e colab., [S.d.]) realizaram uma extensa análise estatística a respeito da relação entre estado físico e mortalidade dos pacientes no pós-operatório (TUNCALI e colab., 2018). Além disso, Schwartzman et al. (2014)(SANTOS e colab., 2017) discutem a importância da avaliação pré-anestésica em relação prognóstico e possibilidade de intercorrências em cirurgias. Segundo os autores, pacientes com estado físico mais debilitado (ASA 3 e 4) apresentam maior risco de complicações relacionadas à anestesia. Conforme a publicação, quanto mais comprometido o estado físico maiores as chances de o paciente apresentar uma complicações relacionada à anestesia, estas ocorrendo do seguinte modo: houve complicações em 20,4% dos pacientes classificados como ASA 1; entre aqueles julgados ASA 2, 22,3% dos pacientes sofreram de complicações; 42,6% dos pacientes ASA 3 tiveram alguma complicações e, de maneira mais acentuada, complicações foram observadas em 100% dos pacientes ASA 4, tornando esses pacientes estatisticamente 16,7 vezes mais propensos de apresentar complicações relacionadas à anestesia em comparação com o pacientes ASA 1 (FUJIWARA e colab., 2019).

Em estudo realizado por Wolters et al. (1996) (WOLTERS e colab., 1996) foram levantados dados sobre a incidência dos estados ASA e sua relação com aspectos



intra e pós-operatórios. No presente estudo, 18% dos pacientes foram classificados como ASA 1, 42,6% como ASA 2, 34,6% como ASA 3, 4,6% como ASA 4 e 0,2% como ASA 5. Nesse mesmo estudo foi verificado que entre os pacientes ASA 1 e os pacientes ASA 3 e 4 ocorreu um aumento no tempo de duração da cirurgia, assim como entre os pacientes ASA 2 e ASA 3. A perda de sangue também foi um aspecto relacionado com o estado ASA, demonstrando que pacientes ASA 4 perdem mais sangue que os pacientes de ASA 1, ASA 2 e ASA 3. Outro ponto analisado foi o tempo de ventilação pós-operatória o qual evidenciou um aumento de 2 a 6 vezes entre os grupos (1,1 hora para ASA 1, 4,2 horas para ASA 2, 7,7 horas para ASA 3 e 45,5 horas para ASA IV). O tempo de estadia em cuidado intensivo e o tempo de estadia no hospital também têm relação com o estado ASA visto que pacientes com estados ASA mais baixo precisam passar menos tempo em cuidado intensivo e no hospital do que pacientes com estado ASA mais alto. Em relação às complicações, foi observado um aumento de 2 a 3 vezes nas complicações broncopulmonares entre os níveis ASA, enquanto que nas cardíacas foi aferido um aumento de 3 vezes entre os níveis ASA. Por fim, foi verificada uma mortalidade de 0,1% para estados ASA 1, 0,7% para ASA 2, 3,5% para ASA 3, 18,3% para ASA 4 e 93,3% para ASA 5 (WOLTERS e colab., 1996).

A classificação de estado físico ASA, além de estar relacionada à predição de complicações em anestesia, também no estudo de Schwartzman et al. (2014) (SHIGA e colab., 2005), por definição está também relacionada à existência de doenças sistêmicas. A classificação do estado físico da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA) não se destina a reduzir o risco, mas o aumento do índice ASA foi associado ao aumento da mortalidade perioperatória (KNUF e colab., 2018). A classificação ASA está sendo usada por muitas instituições para identificar pacientes que podem necessitar de exames complementares ou exames no pré-operatório. Estudos a respeito do sistema de classificação ASA mostram uma variabilidade significativa na atribuição de classes por anestesiologistas. Discrepâncias na precisão ASA têm o potencial de levar a testes desnecessários e cancelamento de procedimentos cirúrgicos (KNUF e colab., 2018).



CONCLUSÃO

Este estudo objetivou quantificar a prevalência do estado físico ASA dos pacientes submetidos a cirurgia ambulatoriais entre julho de 2016 e julho de 2017. Além disso, foram coletados dados demográficos (sexo, idade, peso e índice de massa corporal) como também estado físico. Esses são temas pouco estudados nessa população e, dada a clara importância de ambas estas classificações quanto a desfechos anestésicos e, consequentemente, cirúrgicos, este estudo epidemiológico demonstrou que esta variável “estado físico ASA” pode auxiliar no entendimento sobre a nossa população. O que poderá suscitar novos estudos nesta área de grande importância para a anestesiologia, que é a previsibilidade de provável maior grau de dificuldade, para o início de um procedimento cirúrgico necessariamente realizado sob anestesia geral e/ou anestesia regional, como são muitos dos procedimentos ambulatoriais.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, C. C. e colab. **Pre-operative voice evaluation as a hypothetical predictor of difficult laryngoscopy**. *Anaesthesia*, v. 74, n. 9, p. 1147–1152, 11 Set 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/anae.14732>>. Acesso em: 29 set 2019.

DAVENPORT, Daniel L. e colab. **National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP) Risk Factors Can Be Used to Validate American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification (ASA PS) Levels**. *Annals of Surgery*, v. 243, n. 5, p. 636, Maio 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16632998>>. Acesso em: 28 set 2019.

DE SOUSA SOARES, Danielle e colab. **REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA Relevância de Exames de Rotina em Pacientes de Baixo Risco Submetidos a Cirurgias de Pequeno e Médio Porte**. *Rev Bras Anestesiol.* [S.l: s.n.], 2013. Disponível em: <www.sba.com.br>. Acesso em: 25 ago 2020.



FERNANDAS MENDES, Florentine e colab. **Impacto da implantação de clínica de avaliação pré-operatória em indicadores de desempenho.** Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 61, n. 6, p. 786–792, 2011.

FUJIWARA, Kazunori e colab. **Preoperative predictors of difficult hypopharyngeal exposure by retractor for transoral robotic surgery.** International Journal of Clinical Oncology, v. 24, n. 1, p. 53–59, 13 Jan 2019. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30101389>>. Acesso em: 29 set 2019.

GREEN, Steven M. e ROBACK, Mark G. **Is the Mallampati Score Useful for Emergency Department Airway Management or Procedural Sedation?** Annals of Emergency Medicine, v. 74, n. 2, p. 251–259, Ago 2019. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30782435>>. Acesso em: 29 set 2019.

KNUF, Kayla M. e MAANI, Christopher V. e CUMMINGS, Adrienne K. **Clinical agreement in the American Society of Anesthesiologists physical status classification.** Perioperative Medicine, v. 7, n. 1, Dez 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29946447/>>. Acesso em: 26 ago 2020.

MADDALI, MadanMohan e colab. **Preoperative predictors of poor laryngoscope views in pediatric population undergoing cardiac catheterization.** Annals of Cardiac Anaesthesia, v. 21, n. 4, p. 376, 2018. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30333330>>. Acesso em: 29 set 2019.

MCISAAC, Daniel I. e colab. **Effect of Preoperative Geriatric Evaluation on Outcomes After Elective Surgery: A Population-Based Study.** Journal of the American Geriatrics Society, v. 65, n. 12, p. 2665–2672, Dez 2017. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28971482>>. Acesso em: 29 set 2019.

RILEY, R. H. e HOLMAN, C. D.J. e FLETCHER, D. R. **Inter-rater reliability of the ASA physical status classification in a sample of anaesthetists in Western Australia.** Anaesthesia and Intensive Care, v. 42, n. 5, p. 614–618, 1 Set 2014.



SANTOS, Monica Loureiro e NOVAES, Cristiane de Oliveira e IGLESIAS, Antonio Carlos. **Epidemiological profile of patients seen in the pre-anesthetic assessment clinic of a university hospital.** Brazilian Journal of Anesthesiology, v. 67, n. 5, p. 457–467, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.06.002>>.

SHIGA, Toshiya e colab. **Predicting Difficult Intubation in Apparently Normal Patients.** Anesthesiology, v. 103, n. 2, p. 429–437, Ago 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16052126>>. Acesso em: 28 set 2019.

TUNCALI, Bahattin e colab. **Retrospective Evaluation of Patients who Underwent Laparoscopic Bariatric Surgery.** Turkish Journal of Anesthesia and Reanimation, v. 46, n. 4, p. 297–304, 16 Ago 2018. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30140537>>. Acesso em: 29 set 2019.

VACANTI, C J e VANHOUTEN, R J e HILL, R C. **A statistical analysis of the relationship of physical status to postoperative mortality in 68,388 cases.** Anesthesia and analgesia, v. 49, n. 4, p. 564–6, [S.d.]. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5534668>>. Acesso em: 28 set 2019.

WOLTERS, U e colab. **ASA classification and perioperative variables as predictors of postoperative outcome.** British Journal of Anaesthesia, v. 77, n. 2, p. 217–222, Ago 1996. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8881629>>. Acesso em: 28 set 2019.

ANEXOS

Tabela 1. Dados demográficos expressos em média \pm desvio padrão.

Número total (n)	297
Sexo (M/F)	192/105
Idade (média \pm desvio padrão)	43,78 \pm 12,59
Peso em quilos (média \pm desvio padrão)	78,21 \pm 12,28
IMC (média \pm desvio padrão)	26,27 \pm 4,58



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

**NÚCLEO DO
CONHECIMENTO**

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO

CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

Fonte: autores.

Tabela 2. Estado físico ASA:

Estado físico	Número	Porcentagem
ASA 1	164	55,21
ASA 2	92	30,97
ASA 3	41	13,80
ASA 4	0	0
ASA 5	0	0
AS 6	0	0

Fonte: autores.

Enviado: Agosto, 2020.

Aprovado: Setembro, 2020.

RC: 59528

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/cirurgias-ambulatoriais>