

Multimed 2022; (26)2: e2561

Março-Abril

Artigo original

Complicações intra e pós-operatórias de acordo com o tipo de anestesia em cirurgia ambulatorial

Complicaciones intraoperatorias y postoperatorias según el tipo de anestesia en cirugía ambulatoria

Intraoperative and postoperative complications according to the type of anesthesia in outpatient surgery

Youmer Sánchez Cabrera^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-0330-1135>

¹ Clínica Meditex. Luanda. Angola.

* Autor para la correspondência. E-mail: youmersan2018@gmail.com

RESUMO

Introdução: a escolha da técnica anestésica ideal é aquela que proporciona alta segurança ao paciente e rápida recuperação ao final da intervenção.

Objetivo: descrever as complicações intra e pós-operatórias de acordo com o tipo de anestesia em cirurgia ambulatorial em pacientes atendidos na Clínica Meditex, na cidade de Luanda, Angola.

Métodos: foi realizado um estudo transversal, observacional, descritivo, no período de outubro de 2020 a outubro de 2021. A população do estudo foi composta por 95 pacientes maiores de 18 anos submetidos à cirurgia ambulatorial. As variáveis foram:



idade, sexo, tipos de anestesia; pressão arterial; frequência cardíaca; saturação periférica de oxigênio; complicações intraoperatórias; complicações pós-operatórias.

Resultados: 58 pacientes eram do sexo masculino e a média geral de idade foi de 41,2 anos; a pressão arterial máxima apresentou média de 120,7 mmHg, a frequência cardíaca média foi de 78,0 e a saturação de oxigênio permaneceu elevada; o tipo de anestesia mais utilizada foi a raquianestesia (66,31%), onde 28,57% apresentavam hipotensão arterial; A náusea foi uma das complicações que mais ocorreram em 23 pacientes relatados, dos quais 33,33% receberam raquianestesia.

Conclusões: predominou o sexo masculino. Os valores de pressão arterial mínima e máxima, assim como a frequência cardíaca, mantiveram faixas de dispersão próximas de suas médias. A raquianestesia foi a técnica mais utilizada. Hipotensão e bradicardia foram as complicações intra-operatórias mais comuns. Náusea e hipotensão arterial apareceram como complicações pós-operatórias.

Palavras-Chave: Anestesia; Complicações intraoperatórias; Complicações pós-operatórias.

RESUMEN

Introducción: la elección de la técnica anestésica idónea es aquella que proporciona una alta seguridad al paciente y una rápida recuperación al final de la intervención.

Objetivo: describir las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias según el tipo de anestesia en cirugía ambulatoria en pacientes atendidos en la Clínica Meditex, en la ciudad de Luanda, Angola.

Métodos: se realizó un estudio transversal, observacional, descriptivo desde octubre de 2020 hasta octubre de 2021. La población de estudio estuvo constituida por 95 pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía ambulatoria. Las variables fueron: edad, sexo, tipos de anestesia; presión arterial; frecuencia cardíaca; saturación periférica de oxígeno; complicaciones intraoperatorias; complicaciones postoperatorias.



Resultados: 58 pacientes eran del sexo masculino y la edad media global fue de 41,2 años; la presión arterial máxima tuvo una media de 120,7 mmHg, la frecuencia cardíaca media fue de 78,0 y la saturación de oxígeno se mantuvo elevada; el tipo de anestesia más utilizado fue la raquianestesia (66,31%), donde el 28,57% presentaba hipotensión arterial; Las náuseas fueron una de las complicaciones más comunes en 23 pacientes informados, de los cuales el 33,33% recibió anestesia espinal.

Conclusiones: predominó el sexo masculino. Los valores mínimos y máximos de presión arterial, así como la frecuencia cardíaca, mantuvieron rangos de dispersión cercanos a sus promedios. La raquianestesia fue la técnica más utilizada. La hipotensión y la bradicardia fueron las complicaciones intraoperatorias más frecuentes. Como complicaciones postoperatorias aparecieron náuseas e hipotensión arterial.

Palabras clave: Anestesia; Complicaciones intraoperatorias; Complicaciones postoperatorias.

ABSTRACT

Introduction: the choice of the ideal anesthetic technique is one that provides high patient safety and rapid recovery at the end of the intervention.

Objective: to describe intraoperative and postoperative complications according to the type of anesthesia in outpatient surgery in patients treated at Clínica Meditex, in the city of Luanda, Angola.

Methods: a cross-sectional, observational, descriptive study was carried out from October 2020 to October 2021. The study population consisted of 95 patients over 18 years of age undergoing outpatient surgery. The variables were: age, sex, types of anesthesia; blood pressure; heart rate; peripheral oxygen saturation; intraoperative complications; postoperative complications.



Results: 58 patients were male and the general mean age was 41.2 years; maximum blood pressure had a mean of 120.7 mmHg, mean heart rate was 78.0 and oxygen saturation remained high; the most used type of anesthesia was spinal anesthesia (66.31%), where 28.57% had arterial hypotension; Nausea was one of the most common complications in 23 reported patients, of which 33.33% received spinal anesthesia.

Conclusions: the male sex predominated. Minimum and maximum blood pressure values, as well as heart rate, maintained dispersion ranges close to their averages. Spinal anesthesia was the most used technique. Hypotension and bradycardia were the most common intraoperative complications. Nausea and arterial hypotension appeared as postoperative complications.

Key words: Anesthesia; Intraoperative complications; Postoperative complications.

Recibido: 2/11/2021

Aprobado: 28/3/2022

Introdução

A cirurgia ambulatorial é um exemplo de inovação tecnológica no processo, por meio da qual se consegue que em determinadas intervenções cirúrgicas em pacientes selecionados, e independente do tipo de anestesia utilizada, eles possam ir ao hospital no dia da intervenção agendada e após um período de curta recuperação, ter alta hospitalar nas primeiras horas de pós-operatório; o paciente retorna para casa no mesmo dia em que a intervenção foi realizada após vigilância direta e repetida até que os critérios de alta aceitos sejam atendidos. ⁽¹⁾



Em 1919, o anestesiolegista e um dos fundadores da Academia Americana de Anestesiologia, Ralph M. Walters inaugurou sua clínica ambulatorial de anestesia na cidade de Xionflowa, clínica reconhecida como protocolo padrão para cirurgia ambulatorial. Esta clínica não tinha ligação hospitalar e realizava pequenas cirurgias estomatológicas.⁽¹⁾

Na Europa, esse modelo de atendimento cirúrgico ambulatorial teve um forte desenvolvimento nos últimos anos. Nos Estados Unidos, estimou-se em 2017 que, de um total de 22,5 milhões de procedimentos cirúrgicos ambulatoriais, apenas 2% necessitaram de internação hospitalar; o aumento significativo de pacientes que utilizaram essa modalidade cirúrgica se deve não apenas à melhora dos procedimentos anestésicos, mas também à disseminação da cirurgia minimamente invasiva, com melhor controle da dor e encaminhamento imediato, caso os critérios de alta sejam atendidos. Na América Latina, o desenvolvimento da cirurgia ambulatorial tem sido mais lento.⁽²⁾

A escolha da técnica anestésica ideal é aquela que proporciona alta segurança ao paciente, adequado relaxamento muscular, analgesia pós-operatória e rápida recuperação ao final da intervenção, por isso prefere-se o uso de anestésicos de curta duração.⁽³⁾

Uma vez selecionado o paciente pelos grupos cirúrgicos, é realizada uma avaliação anestésica, que visa estabelecer a condição física do paciente e garantir o risco anestésico cirúrgico, cardiovascular e tromboembólico, com especial ênfase na avaliação da via aérea, ou em qualquer condição que impeça o tratamento ambulatorial. Com o desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas e medicamentos de eliminação rápida, os critérios de seleção de pacientes foram ampliados para incluir pacientes com comorbidades estáveis.⁽⁴⁾

Os relatos de comorbidades associadas ao risco aumentado em pacientes ambulatoriais adultos são hipertensão, doença arterial coronariana, cirrose hepática, cirurgia cardíaca, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, obesidade, apneia do sono, tabagismo e



refluxo. Otimizar as comorbidades antes da cirurgia é um passo inicial crucial para minimizar o risco.⁽⁴⁾

Além do conhecimento prévio sobre condições graves que podem complicar a cirurgia, é importante que o anestesista tenha algumas informações pessoais sobre o paciente, que lhe permitam determinar quais situações ou processos podem aumentar o risco da anestesia, tais como: história de reação anafilática, alergias alimentares ou medicamentosas, consumo frequente de bebidas alcoólicas, uso de drogas, hábito de fumar, apneia do sono e obesidade.⁽⁵⁾

O risco de complicações está significativamente correlacionado com a duração da anestesia, que é consistente em uma ampla gama de procedimentos e especialidades relacionadas à cirurgia e é independente da maioria das outras variáveis cirúrgicas.⁽⁵⁾

As complicações da anestesia se manifestam de diferentes maneiras durante o período perioperatório e podem variar de relativamente pequenas a risco de vida para os pacientes submetidos à cirurgia. Consequentemente, os desconfortos que ocorrem em muitos deles após uma operação realizada sob anestesia geral incluem: náuseas e vômitos, dor de garganta se precisarem de respiração assistida, dor e inchaço ao redor da incisão, inquietação e insônia, sede, constipação e flatulência. A consciência é muito rara, mas é uma complicação potencialmente devastadora da anestesia.⁽⁵⁾

Morbidades menores como náuseas e vômitos, dor de garganta e cefaleia no pós-operatório podem ter impacto significativo na recuperação da anestesia, com diminuição da função e retorno mais lento às atividades diárias normais após a alta.⁽⁵⁾

O objetivo deste estudo foi descrever as complicações intra e pós-operatórias de acordo com o tipo de anestesia em cirurgia ambulatorial em pacientes atendidos na Clínica Meditex.

Métodos

Foi realizado um estudo observacional, descritivo, transversal na Clínica Meditex, na cidade de Luanda, Angola, no período de outubro de 2020 a outubro de 2021.

A população do estudo foi composta por 95 pacientes maiores de 18 anos a quem foi feito à cirurgia ambulatorial com duração inferior a 90 minutos.

Os critérios de inclusão foram: pacientes com consentimento para cirurgia ambulatorial; pacientes com estado fisiológico I e II de acordo com a classificação da *American Association of Anesthesiology*.⁽⁶⁾

Crítérios de exclusão: pacientes com probabilidade de sangramento e hemotransusão; pacientes que referem uso crônico de medicamentos que podem interagir com os agentes anestésicos; pacientes com obesidade mórbida, para os quais foi utilizado o índice de massa corporal (IMC) e determinado quando o resultado foi superior a 40 kg/m².⁽⁷⁾

As variáveis foram: idade, sexo, tipos de anestesia; pressão arterial; frequência cardíaca; saturação periférica de oxigênio; complicações intraoperatórias; complicações pós-operatórias.

- ✓ Idade: foi considerada de acordo com os anos completos.
- ✓ Sexo: determinado de acordo com o sexo biológico.
- ✓ Tipo de anestesia: de acordo com o tipo de anestesia aplicada, foi classificada em: geral orotraqueal, raquianestesia, peridural, combinada.
- ✓ Complicações intraoperatórias: hipertensão arterial, hipotensão arterial, taquicardia e bradicardia.
- ✓ Complicações pós-operatórias: náuseas, vômitos, hipotensão arterial, bradicardia e cefaleia de escape.

A coleta de informações foi realizada na história clínica; após a anamnese e o exame físico serem aplicados na consulta pré-anestésica, esta foi a principal fonte de informações. Uma vez selecionados os pacientes para a cirurgia e determinado o tipo de anestesia na consulta pré-anestésica, foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida, no dia da intervenção, foram encaminhados para a sala de cirurgia. A pressão arterial basal foi medida com esfigmomanômetro de mercúrio no braço direito e a frequência cardíaca na artéria radial ao nível do punho, em seguida foi colocado um acesso venoso periférico, 10 ml / kg de solução salina fisiológica foi infundida a 0,9%. A saturação periférica de oxigênio foi medida por oximetria de pulso. Esses parâmetros foram monitorados durante todo o procedimento cirúrgico.

Após o término da intervenção, os pacientes foram transferidos para a sala de recuperação, onde o monitoramento continuou e receberam alta em 24 horas ou menos.

A integridade dos dados obtidos no estudo foi realizada de acordo com os princípios éticos para pesquisa médica em humanos estabelecidos na Declaração de Helsinque, conforme alterada pela 52ª Assembleia Geral em Edimburgo, Escócia, outubro de 2000.

As informações foram processadas no sistema estatístico SPSS-11.5.1. Foram utilizados métodos de estatística descritiva, distribuição de frequências absolutas e relativas. As medidas de tendência central e dispersão da idade, avaliadas pelo seu total e por sexo; valores médios e dispersão de vários dos principais valores do estado hemodinâmico. Os resultados obtidos foram apresentados em tabelas.

Resultados

A tabela 1 observou-se que o sexo masculino predominou com 58 pacientes, enquanto apenas 37 eram do sexo feminino. A média geral de idade da série foi de 41,2 anos e a dispersão de 12,7 anos, um pouco maior nos homens aos 42,0 anos e 12,8 anos,



respectivamente, quando comparados aos valores das mulheres (40,1 anos e 12,6 anos, nessa ordem).

Tabela 1. Pacientes de acordo com a média de idade e sexo.

Sexo	N	Idade			
		Metade	Desviotíp.	Mínimo	Máximo
Masculino	58	42,0	12,8	19	70
Feminino	37	40,1	12,6	19	65
Total	95	41,2	12,7	19	70

A tabela 2 observa-se que a pressão arterial máxima apresentou média de 120,7 mmHg com desvio médio dos dados de 12,2 mmHg e valores extremos entre 100 e 160 mmHg, enquanto a mínima apresentou média de 76,4 mmHg com desvio dos dados com em relação à sua média de 9,0 mmHg e valores extremos de 60 e 100 mmHg.

A frequência cardíaca média foi de 78,0 com um desvio padrão de 9,9 batimentos por minuto. Os valores extremos variaram de bradicardia (58 batimentos por minuto) a taquicardia (115 batimentos por minuto).

A saturação de oxigênio manteve-se elevada com média de 99,6% e pouco desvio dos dados em relação à sua média de 0,7%, em grande parte condicionada pelo fato de que os dados mínimos nunca caíram abaixo de 97%.

Tabela 2. Valores hemodinâmicos dos pacientes do estudo.

Hemodinâmica	Metade	Desviotíp.	Mínimo	Máximo
Pressão sanguínea máxima	120,7	12,2	100	160
Pressão sanguínea baixa	76,4	9,0	60	100

Frequência cardíaca	78,0	9,9	58	115
Saturação de oxigênio	99,6	0,7	97	100

A Tabela 3 mostra as complicações intraoperatórias de acordo com o tipo de anestesia aplicada, onde se constatou que a mais utilizada foi a raquianestesia (66,31%), onde 28,57% apresentaram hipotensão arterial como complicação, assim como 18,18% dos pacientes quem recebeu a epidural, 40,00% dos que receberam o tipo de anestesia geral orotraqueal manifestaram hipertensão arterial.

Tabela 3. Pacientes segundo complicações intraoperatórias e tipos de anestesia.

Tipo de anestesia	Pacientes		Complicações intraoperatórias							
			Hipotensão arterial		Hipertensão arterial		Taquicardia		Bradicardia	
Orotraquealgeral	20	21,1	1	5,0	8	40,0	1	5,0	2	10,0
Raquianestesia	63	66,3	18	28,5	0	0	0	0	7	11,1
Peridural	11	11,5	2	18,2	0	0	0	0	1	9,1
Combinada	1	1,1	0	0	1	100,0	1	100,0	0	0
Total	95	100,0	21	22,1	9	9,5	2	2,1	10	10,5

A náusea foi uma das complicações que mais ocorreram em 23 pacientes relatados, dos quais 33,33 % receberam raquianestesia; com esse tipo de anestesia, hipotensão arterial é relatada em 10 pacientes, enquanto bradicardia foi relatada em 4,76% dos pacientes com esse tipo de anestesia. (Tabela 4)

Tabela 4. Pacientes segundo complicações pós-operatórias e tipos de anestesia.

Tipo de anestesia	Pacientes		Complicações intraoperatórias									
			Náuseas		Vômito		Hipotensão arterial		Bradicardia		Fuga da dor de cabeça	
Orotraquealgeral	20	21,1	2	10,0	2	10,0	3	15,0	1	5,0	0	0
Raquianestesia	63	66,3	21	33,3	4	6,3	10	15,8	3	4,7	3	4,7

Peridural	11	11,5	0	0	0	0	3	27,2	1	9,1	0	0
Combinada	1	1,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	95	100	23	24,2	6	6,3	16	16,8	5	5,3	3	3,2

Discussão

Os procedimentos cirúrgicos realizados em regime ambulatorial têm aumentado significativamente nos últimos anos. O maior custo econômico dos procedimentos realizados com internação hospitalar, a escassez de leitos hospitalares atuais e a melhora na qualidade percebida pelos pacientes e sua recuperação pós-operatória mais rápida talvez sejam os principais motivos que justificam esse aumento das cirurgias ambulatoriais. ⁽⁸⁾

Neste estudo, a maioria dos pacientes era do sexo masculino e a idade foi de 41,2 anos. Na pesquisa de Fernández Sanromán, et al. ⁽⁸⁾ a média de idade foi de 35 anos.

Echemendía-Acosta, et al. ⁽³⁾ relatam que em seu estudo o sexo feminino prevaleceu entre 13 e 15 anos. Simonsen, et al. ⁽⁹⁾ relatam que a média de idade foi de 71,4 anos. Fernández Sanromán, et al. ⁽⁸⁾ referem que a idade média foi de 70 anos.

Hoje é possível realizar procedimentos cirúrgicos ambulatoriais em pessoas com condições clínicas, como isquemia miocárdica, arritmias, hipertensão arterial, distúrbios da coagulação, doenças pulmonares e diabetes mellitus, que antes eram impensáveis, etc. Melhorar a segurança e eficácia em todos os procedimentos anestésicos para cirurgia é uma prioridade, cirurgiões, pacientes, familiares e a mídia têm sua própria responsabilidade pela segurança do paciente. ⁽¹⁰⁾

Os resultados desta investigação mostram que a pressão arterial máxima apresentou média de 120,7 mmHg, a frequência cardíaca média foi de 78,0 e a saturação de oxigênio permaneceu elevada.



Wassergug, et al.⁽¹¹⁾ relatam que os níveis de saturação periférica de oxigênio permaneceram intactos. Peñafiel Vicuña⁽¹²⁾ menciona que em seu estudo não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os valores da frequência cardíaca e da pressão arterial, valores de $p > 0,05$.

A monitorização hemodinâmica na sala de cirurgia ainda é muitas vezes limitada à monitorização da frequência cardíaca e da pressão arterial, sem qualquer avaliação da dependência da pré-carga e/ou débito cardíaco. No entanto, uma estratégia individual de otimização hemodinâmica permite reduzir a morbimortalidade pós-operatória, o tempo de internação e o custo do atendimento. Nos últimos anos, surgiram novas técnicas para monitorar a pressão arterial, a dependência da pré-carga e o débito cardíaco, mais fáceis de aplicar e menos invasivas para os pacientes.⁽¹³⁾

A anestesia mais utilizada foi a raquianestesia, onde a hipotensão arterial se apresentou como uma complicação, e aqueles que receberam o tipo de anestesia geral orotraqueal manifestaram hipertensão arterial.

A hipertensão arterial é a intercorrência mais comum em pacientes encaminhados ao serviço de cirurgia. O objetivo do atendimento a esses pacientes é preservar seu prognóstico funcional para não comprometer sua expectativa de vida. As alterações pressóricas per e pós-operatórias que os pacientes hipertensos submetidos à cirurgia podem sofrer têm efeitos deletérios claramente estabelecidos que podem afetar o potencial das células miocárdicas, cerebrais e renais. É necessário controlar as três fases, pré, per e pós-operatório para limitar o risco cirúrgico.

A hipertensão é um grande desafio à saúde que afeta milhões de pessoas em todo o mundo hoje e é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares.^(14, 15)

Fernández Sanromán, et al.⁽⁸⁾ citam que apenas 66 pacientes (3,6%) apresentaram algum tipo de complicação, sendo a mais frequente hipotensão arterial em 20 casos e

hipertensão arterial em 7 pacientes; a maioria dos pacientes foi operada sob anestesia geral (70%).

Por outro lado, Echemendía-Acosta, et al.⁽³⁾ relatam que as complicações mais frequentes em suas pesquisas foram laringoespasma, parada cardiorrespiratória mais grave e edema agudo de pulmão.

A anestesia peridural sempre acarreta um bloqueio simpático, de acordo com sua extensão e a velocidade de seu aparecimento, assim como a magnitude da queda da pressão arterial. Com a anestesia geral, o tônus simpático diminui, de modo que a combinação das duas técnicas modifica profundamente o sistema nervoso autônomo.

A náusea foi uma das complicações que mais ocorreram no pós-operatório, sendo relatados também hipotensão arterial, bradicardia e vômitos.

Wang, et al.⁽¹⁶⁾ relatam episódios maiores de bradicardia (3,6% vs 21,8%; RR = 0,26; IC 95%, 0,07-0,73; P = 0,004). Fernández Sanromán, et al.⁽⁸⁾ mostram em seu estudo que 452 pacientes (33%) apresentaram alguma complicação, sendo dor pós-operatória (em 100% dos pacientes, que responderam em todos os casos ao tratamento analgésico de resgate), náusea em 11,7%, arterial hipertensão em 3,1% e ansiedade em 2,87% dos casos.

No estudo de Álvarez Hurtado, et al.⁽¹⁷⁾ a incidência de náuseas e vômitos pós-operatórios foi de 15,9%.

As complicações intraoperatórias e principalmente pós-operatórias têm grande significado social e humano, pois muitas de suas consequências não são mensuráveis ou economicamente avaliáveis, como o grau de sofrimento, desconforto, preocupação que causam, tanto ao paciente quanto à família, incluindo trabalho ou escola absentismo e os possíveis efeitos subsequentes, entre outros, que representem valores intangíveis ou indiretos.

Náuseas e vômitos pós-operatórios são efeitos colaterais comuns e incômodos após a anestesia geral; muitos pacientes a classificam como a pior experiência junto com a dor

pós-operatória e o despertar intra-operatório. Náuseas e vômitos pós-operatórios aumentam o risco de complicações pós-operatórias, retardam a alta da unidade de recuperação pós-anestésica e representam uma das principais causas de internações hospitalares não planejadas após cirurgias ambulatoriais, contribuindo para o aumento dos custos hospitalares.

Morbidades menores, como náuseas e vômitos pós-operatórios, podem ter impacto significativo na recuperação da anestesia, com diminuição da função e retorno mais lento às atividades diárias normais após a alta.

Uma das mudanças mais empolgantes, oportunas, econômicas e satisfatórias na prática cirúrgica atual é a mudança de um grande número de procedimentos operatórios de hospitais para ambulatórios ou centros ambulatoriais. Esse método de atendimento cirúrgico é único porque beneficia a todos os envolvidos, reduz custos, oferece maior conforto e não oferece mais riscos para os pacientes.

A anestesia ambulatorial é responsável por uma proporção significativa da anestesia geral, além de cobrir um campo mais amplo do que a cirurgia ambulatorial.

Conclusões

Predominaram o sexo masculino e a quinta década de vida. Os valores de pressão arterial mínima e máxima, assim como a frequência cardíaca, mantiveram faixas de dispersão próximas de suas médias, a saturação periférica de oxigênio não apresentou queda significativa em nenhum paciente. A raquianestesia foi a técnica mais utilizada. Hipotensão e bradicardia foram as complicações intra-operatórias mais comuns. Náuseas e hipotensão arterial apareceram mais frequentemente como complicações pós-operatórias.



Referências bibliográficas

1. Cruz Rodríguez J. Cirugía mayor ambulatoria: antecedentes, evolución y logros. *Gac Méd Espirit* 2020; 22(1): 37-48.
2. Brahin FA, Toll E, Zain El Din P, Resina JE. Cirugía Mayor Ambulatoria en un Servicio de Cirugía General: cinco años de experiencia. *Rev. argent. cir.* 2020; 112(4): 469-79.
3. Echemendía Acosta I, Sánchez Andújar G, Paz Estrada C. de la, Pozo Romero JA. Comportamiento anestésico en la cirugía laparoscópica pediátrica. *Revista Mexicana de Anestesiología* 2018; 41(3): 183-95.
4. Velasco-Peralta S, Cruz Cerón A. Anestesia en cirugía ambulatoria, experiencia en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González". *Revista Mexicana de Anestesiología* 2016; 3(1): 151-2.
5. Cabello Magûes P, Martínez Ordoñez PA. Principales complicaciones posoperatorias con el uso de la anestesia general. *MEDISAN* 2017; 21(10): 3084-9.
6. Owens WD, Felts JA, Spitznagel EL. ASA Physical Status Classifications: A Study of Consistency of Ratings. *Anesthesiology* 1978; 49:239-43.
7. Fernández Rodríguez M, Guerra Mora P, Vicente Palacios C. Obesidad mórbida y criterios de evaluación previos a la cirugía bariátrica. *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 2013; (18): 2008-38.
8. Fernández Sanromán J, López Otero S, Cabadas Avión RI. Complicaciones, eficacia y nivel de satisfacción en procedimientos ambulatorios de cirugía oral y maxilofacial. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofacial* 2021; 43(1): 12-9.
9. Simonsen CZ, Yoo AJ, Sørensen LH, Juul N, Johnsen SP, Andersen G, et al. Effect of General Anesthesia and Conscious Sedation During Endovascular Therapy on Infarct Growth and Clinical Outcomes in Acute Ischemic Stroke: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol* 2018; 75(4):470-7.



10. Whizar Lugo VM, Flores Carrillo JC, Preciado Ramírez S, Campos León J, Silva V. Anestesia espinal para cirugía de corta estancia en cirugía plástica. *Anest. Méx* 2017; 29(Suppl 1): 41-63.
11. Wasserzug O, Fishman G, Handzel O, Stockie D, Oestreicher Kedem Y, Fliss DM, et al. Decreased cerebral oxygen saturation levels during direct laryngoscopy with spontaneous ventilation in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2020; 137:110242.
12. Peñafiel Vicuña CI. Cambios hemodinámicos entre laringoscopia rígida y fibroscopia en pacientes de la tercera edad Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2014. Universidad de Cuenca. [Tesis]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016 [citado 30/10/2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23735/1/TESIS.pdf>
13. Coelember C, Fellahi JL. Monitorización hemodinámica del paciente en cirugía no cardíaca. *EMC - Anestesia-Reanimación* 2020; 46(3):1-15.
14. Yancey R. Anesthetic Management of the Hypertensive Patient: Part I. *Anesth Prog* 2018; 65(2):131-8.
15. Yancey R. Anesthetic Management of the Hypertensive Patient: Part II. *Anesth Prog* 2018; 65(3):206-13.
16. Wang X, Mao M, Liu S, Xu S, Yang J. A Comparative Study of Bolus Norepinephrine, Phenylephrine, and Ephedrine for the Treatment of Maternal Hypotension in Parturients with Preeclampsia During Cesarean Delivery Under Spinal Anesthesia. *Med Sci Monit* 2019; 25: 1093-101.
17. Álvarez Hurtado LM, Nieto Monteagudo CG, Pérez Caballero D, Nieto Martínez GE, Salgado Carbajal D, Cruz García O. Incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios en anestesia general para cirugía electiva. *Medicentro Electrónica* 2021; 25(1): 22-37.

Conflicto de intereses



O autor declara não haver conflito de interesses.

Declaração de autoria

Youmer Sánchez Cabrera: Conceptualização da ideia de estudo, curadoria de dados, análise formal, aquisição de fundos, realização de pesquisas, desenvolvimento de metodologia, gestão de projetos, obtenção de recursos, utilização de software para cálculo estatístico, validação, visualização do trabalho, escrita, revisão e edição do trabalho.

