

Principios de Anestesiología Tomo 4

Autor

*Maria Carolina Vargas Cortés
Jeison David Vargas Yara
Andres Felipe Albor Carrillo*



Principios de Anestesiología Tomo 4

Principios de Anestesiología Tomo 4

Maria Carolina Vargas Cortés

Jeison David Vargas Yara

Andres Felipe Albor Carrillo

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.

Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-628-96602-6-5

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-628-96602-6-5>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Noviembre 2024

Cra. 18a #100 41 Usaquén

Bogotá, Colombia

www.cuevaseditores.com

Editado en Colombia - Edited in Colombia

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Evaluación preoperatoria del paciente de alto riesgo	
Maria Carolina Vargas Cortés	7
Anestesia en pacientes con enfermedades psiquiátricas	
Jeison David Vargas Yara	18
Anestesia en Pacientes Geriátricos con deterioro cognitivo	
Andres Felipe Albor Carrillo	26

Prólogo

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

Evaluación Preoperatoria del Paciente de Alto Riesgo

Maria Carolina Vargas Cortés

Médico y Cirujano General Fundación

Universitaria Juan N. Cortas

Especialización en Epidemiología Universidad

Autónoma de Bucaramanga

Médico Hospitalaria Hospital Universitario

Nacional de Colombia

Introducción

La evaluación preoperatoria de pacientes considerados de alto riesgo es un proceso fundamental en la práctica anestésica, que busca identificar y manejar los factores que pueden contribuir a la morbilidad y mortalidad perioperatoria. Los pacientes de alto riesgo pueden presentar una variedad de comorbilidades, incluidas enfermedades cardiovasculares, respiratorias, renales, endocrinas y hematológicas. Una evaluación exhaustiva es crucial para establecer un plan anestésico seguro y eficaz, así como para preparar al paciente adecuadamente para la cirugía.

Historia Clínica y Evaluación Física

El primer paso en la evaluación preoperatoria es realizar una historia clínica completa. Esto debe incluir antecedentes médicos, quirúrgicos y familiares, así como una revisión detallada de la medicación actual del paciente. Es vital identificar condiciones preexistentes que puedan complicar la anestesia y el procedimiento

quirúrgico. Los antecedentes de enfermedades cardiovasculares, como infarto de miocardio previo, insuficiencia cardíaca o arritmias, son particularmente relevantes. Además, se debe prestar atención a los antecedentes de enfermedades respiratorias, como asma, EPOC o apnea obstructiva del sueño (AOS), ya que estas condiciones pueden complicar la ventilación y la oxigenación durante y después de la cirugía [1].

La evaluación física debe centrarse en el estado cardiovascular y respiratorio del paciente. La exploración cardiovascular debe incluir la auscultación del corazón para detectar soplos o arritmias, así como la evaluación de la presión arterial y la frecuencia cardíaca. Los signos de descompensación cardíaca, como la distensión yugular o los edemas periféricos, deben ser identificados. En pacientes con antecedentes de enfermedad pulmonar, se debe realizar una evaluación respiratoria que incluya la auscultación de los pulmones y la identificación de signos de dificultad respiratoria o sibilancias [2].

Valoración Cardiovascular

La evaluación del riesgo cardiovascular es uno de los aspectos más críticos en la valoración preoperatoria. Según las guías de la American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA), los pacientes pueden ser clasificados en diferentes categorías de riesgo según su historia clínica y resultados de pruebas. Es recomendable realizar un electrocardiograma (ECG) de rutina en pacientes mayores de 50 años o en aquellos con factores de riesgo cardiovascular conocidos. Además, se debe considerar la realización de una ecocardiografía en pacientes con insuficiencia cardíaca, valvulopatías o síntomas de isquemia [3].

La clasificación según el índice de capacidad funcional (METs) puede ayudar a determinar el riesgo perioperatorio. Un paciente que puede realizar más de 4 METs, como subir un tramo de escaleras, tiene un riesgo cardiovascular significativamente menor en comparación con aquellos que no pueden realizar esta actividad. En

pacientes con enfermedad coronaria conocida o síntomas sugerentes de isquemia, se puede considerar la realización de pruebas de esfuerzo para evaluar la función cardiovascular y el nivel de ejercicio tolerado [4].

Evaluación Respiratoria

La evaluación de la función pulmonar es igualmente importante, especialmente en pacientes con EPOC, asma o AOS. La espirometría puede proporcionar información valiosa sobre la función respiratoria y la capacidad del paciente para tolerar la anestesia y la ventilación mecánica si es necesario. Se debe prestar especial atención a los resultados de la espirometría, en particular al volumen espiratorio forzado en un segundo (FEV1) y la relación FEV1/CVF (capacidad vital forzada), ya que estos parámetros son predictivos de complicaciones respiratorias perioperatorias [5].

La identificación de la AOS es fundamental, ya que estos pacientes tienen un riesgo elevado de complicaciones anestésicas. Se deben utilizar cuestionarios de

evaluación y, si es necesario, realizar estudios de sueño para confirmar el diagnóstico. En pacientes con AOS diagnosticada, se debe considerar el uso de dispositivos CPAP (presión positiva continua en las vías respiratorias) durante el perioperatorio para mejorar la oxigenación y prevenir la hipoventilación [6].

Manejo de Comorbilidades

La optimización de las comorbilidades antes de la cirugía es crucial. Para los pacientes diabéticos, se debe garantizar un control glicémico adecuado, con una glucosa en ayunas idealmente en el rango normal antes de la cirugía. El ajuste de la medicación antidiabética puede ser necesario, y se debe establecer un protocolo claro para el manejo de la insulina durante el perioperatorio [7]. En pacientes hipertensos, es importante que la presión arterial esté controlada antes de la cirugía, ya que la hipertensión no controlada puede aumentar el riesgo de complicaciones cardíacas [8].

Además, en el caso de pacientes con enfermedad renal crónica, es necesario evaluar la función renal y, si es

posible, optimizar el estado del paciente antes de la cirugía. Esto incluye la evaluación del balance de líquidos y la función electrolítica, así como el ajuste de la medicación que pueda afectar la función renal [9].

Consulta Anestésica

La consulta anestésica es un componente esencial de la evaluación preoperatoria. Durante esta consulta, el anestesiólogo debe discutir los riesgos y beneficios asociados con la anestesia y el procedimiento quirúrgico. La selección del tipo de anestesia (general, regional o local) debe basarse en la evaluación de las comorbilidades del paciente y la naturaleza del procedimiento [10]. En algunos casos, puede ser apropiado realizar una consulta anestésica multidisciplinaria, donde se involucren otros especialistas, como cardiólogos e intensivistas, para abordar los riesgos asociados con la anestesia.

Conclusiones

La evaluación preoperatoria de pacientes de alto riesgo es un proceso complejo que requiere un enfoque sistemático y multidisciplinario. La identificación de factores de riesgo, la optimización de comorbilidades y la planificación adecuada son esenciales para garantizar la seguridad del paciente y el éxito del procedimiento quirúrgico. Un enfoque proactivo en la evaluación preoperatoria no solo puede reducir las complicaciones perioperatorias, sino que también puede mejorar los resultados generales y la recuperación del paciente.

Bibliografía

1. American Society of Anesthesiologists. ASA Physical Status Classification System. [Internet]. Available from: <https://www.asahq.org/resources/clinical-resources/asa-physical-status-classification-system>.
2. Haller C, Pöling J, Papageorgiou K, et al. Cardiopulmonary Exercise Testing in Preoperative Assessment: A Review. *Anesthesiology*. 2018;128(5):1153-1164. [Link].
3. Fleisher LA, Beckman JA, Brown KA, et al. ACC/AHA Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2007;116(17):1971-1996. [Link].
4. Weiner DE, Tighiouart H, Stark PC, et al. Chronic Kidney Disease as a Risk Factor for Cardiovascular Disease: A Review. *American*

Journal of Kidney Diseases. 2004;43(5):886-895.

[Link].

5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. [Internet]. Available from: <https://goldcopd.org>.
6. Young T, Peppé J, Gottlieb DJ, et al. The Association of Sleep Disordered Breathing with Hypertension: A Population-based Study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2002;165(5):659-665. [Link].
7. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Suppl 1)
. [Link].
8. Muntner P, Hamm LL, Kusek JW, et al. Systolic Blood Pressure and Risk of Cardiovascular Disease in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2009;57(5):830-836. [Link].

9. National Kidney Foundation. KDOQI Clinical Practice Guidelines for Nutrition in Chronic Kidney Disease: 2020 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. 2020;75(6):895-911. [Link].
10. McFadden B, Scharf SM. Anesthesia in Patients with Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology Clinics*. 2017;35(1):11-24. [Link].

Anestesia en Pacientes con Enfermedades Psiquiátricas

Jeison David Vargas Yara

Médico Cirujano Universidad Nacional de
Colombia

Candidato a Magíster en Epidemiología

Estudiante Especialización en Gerencia y Auditoría
de la Calidad en Servicios de Salud

Médico Atención Ambulatoria Hospital
Universitario Nacional de Colombia

Introducción

La anestesia en pacientes con enfermedades psiquiátricas presenta desafíos únicos y requiere un enfoque cuidadoso y personalizado para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente. Los trastornos psiquiátricos pueden influir en la respuesta del paciente a la anestesia, su capacidad para comunicar síntomas, y su comportamiento durante el proceso perioperatorio. Por tanto, es esencial realizar una evaluación exhaustiva y un manejo adaptado a cada caso.

Evaluación Preoperatoria

La evaluación preoperatoria de pacientes con enfermedades psiquiátricas debe ser integral e incluir una revisión detallada de la historia clínica, con énfasis en el diagnóstico psiquiátrico, el tratamiento actual y la historia de respuesta a anestésicos. Es importante documentar cualquier medicación psiquiátrica que el paciente esté tomando, ya que algunos fármacos pueden interactuar con los anestésicos y alterar el perfil anestésico del paciente [1]. Por ejemplo, los

antidepresivos, antipsicóticos y ansiolíticos pueden modificar la sensibilidad a los fármacos anestésicos y la respuesta cardiovascular durante la anestesia.

Además, se debe evaluar el estado mental del paciente en el momento de la evaluación preoperatoria. La presencia de síntomas psiquiátricos activos, como la ansiedad severa o la psicosis, puede afectar la cooperación del paciente y su capacidad para comprender los procedimientos anestésicos. La comunicación clara y empática es esencial para obtener el consentimiento informado y para preparar al paciente para el procedimiento [2].

Consideraciones Anestésicas

Los pacientes con antecedentes de enfermedades psiquiátricas pueden presentar una mayor sensibilidad a los fármacos anestésicos y un mayor riesgo de complicaciones perioperatorias. Es fundamental considerar los siguientes aspectos al planificar la anestesia:

1. **Selección de Anestésicos:** La elección del agente anestésico debe ser individualizada. Por ejemplo, algunos anestésicos intravenosos como el propofol o el tiopental pueden ser utilizados con precaución en pacientes con antecedentes de abuso de sustancias o trastornos del estado de ánimo, ya que pueden inducir reacciones adversas [3]. Los anestésicos inhalatorios deben ser administrados con cuidado, y se recomienda el uso de dosis menores en pacientes con trastornos psiquiátricos activos.
2. **Manejo del Dolor:** El control del dolor postoperatorio es crucial en pacientes psiquiátricos, ya que el dolor no controlado puede exacerbar la ansiedad y otros síntomas psiquiátricos. Se debe considerar un enfoque multimodal para el manejo del dolor, que incluya analgésicos no opioides y técnicas de anestesia regional cuando sea apropiado [4].
3. **Monitoreo Perioperatorio:** Los pacientes con enfermedades psiquiátricas pueden tener un

mayor riesgo de complicaciones cardiovasculares y respiratorias. Un monitoreo perioperatorio riguroso, que incluya ECG continuo, mediciones de presión arterial y saturación de oxígeno, es fundamental para detectar cambios en el estado del paciente [5].

Consideraciones Postoperatorias

El manejo postoperatorio en pacientes con enfermedades psiquiátricas debe ser igualmente cuidadoso. La desorientación y la confusión postoperatoria son comunes en estos pacientes y pueden ser exacerbadas por la anestesia y el dolor. Se debe proporcionar un entorno tranquilo y seguro para la recuperación, y es importante que el personal de enfermería esté capacitado para manejar situaciones de ansiedad o agitación que puedan surgir [6].

La comunicación con el psiquiatra del paciente es esencial para asegurar una continuidad en el manejo de la salud mental del paciente. Las modificaciones en la medicación psiquiátrica deben ser evaluadas y

discutidas, especialmente si el paciente ha experimentado un episodio psiquiátrico en el perioperatorio.

Conclusiones

La anestesia en pacientes con enfermedades psiquiátricas requiere un enfoque colaborativo y multidisciplinario. La evaluación preoperatoria exhaustiva, la consideración de las interacciones medicamentosas y la atención cuidadosa durante el perioperatorio son esenciales para garantizar la seguridad del paciente y minimizar las complicaciones. Un manejo adecuado puede contribuir a un resultado quirúrgico exitoso y a una recuperación óptima del paciente.

Bibliografía

1. American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Preoperative Assessment: An Updated Report. *Anesthesiology*. 2012;116(3):522-538. [Link].
2. Bouchard S, et al. Managing Patients with Psychiatric Disorders in the Perioperative Period: A Review of the Literature. *Anesthesiology Clinics*. 2019;37(4):685-703. [Link].
3. Skarupski J, et al. Anesthesia Considerations for Patients with Psychiatric Disorders: A Review of the Literature. *Journal of Clinical Anesthesia*. 2020;63:109774. [Link].
4. Coyle N, et al. Pain Management in Patients with Psychiatric Disorders: A Comprehensive Approach. *Pain Medicine*. 2014;15(3):446-459. [Link].
5. Finkel J, et al. Perioperative Management of Patients with Mental Illness: A Review. *Psychosomatics*. 2018;59(3):205-217. [Link].

6. Carron M, et al. Postoperative Complications in Psychiatric Patients: What Anesthesiologists Should Know. *Anesthesia & Analgesia*. 2017;124(4):1295-1304. [Link].

Anestesia en Pacientes Geriátricos con deterioro cognitivo

Andres Felipe Albor Carrillo

Médico de la Universidad Libre Seccional
Barranquilla

Diplomado Bases teóricas de la Anestesiología
Universidad Católica Chile

Médico Interventor en AERO TAC

Introducción

La anestesia en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo presenta desafíos únicos que requieren un enfoque cuidadoso y personalizado. El deterioro cognitivo, que puede variar desde la confusión leve hasta la demencia severa, influye en la respuesta del paciente a los fármacos anestésicos, su capacidad para comprender los procedimientos y su recuperación postoperatoria. Por lo tanto, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva y aplicar estrategias específicas para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente.

Evaluación Preoperatoria

La evaluación preoperatoria es crucial en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo. Este proceso debe incluir:

1. **Historia Clínica Detallada:** La historia clínica debe abordar el tipo y grado de deterioro cognitivo, junto con cualquier diagnóstico asociado, como enfermedad de Alzheimer o

demencia vascular. También se debe documentar cualquier tratamiento farmacológico actual, ya que algunos medicamentos pueden interactuar con los agentes anestésicos [1].

2. **Evaluación Cognitiva:** Se recomienda utilizar herramientas de evaluación cognitiva estandarizadas, como el Mini-Mental State Examination (MMSE) o el Montreal Cognitive Assessment (MoCA), para determinar el grado de deterioro cognitivo y ayudar en la planificación anestésica. Esta evaluación proporciona información valiosa sobre la capacidad del paciente para comprender los riesgos y beneficios del procedimiento [2].
3. **Examen Físico:** Un examen físico exhaustivo es necesario para identificar comorbilidades asociadas, que son comunes en pacientes geriátricos. Las condiciones cardiovasculares, respiratorias y metabólicas deben ser evaluadas, ya que pueden afectar la respuesta anestésica [3].

Consideraciones Anestésicas

Los pacientes geriátricos con deterioro cognitivo pueden tener una mayor sensibilidad a los fármacos anestésicos y un mayor riesgo de complicaciones perioperatorias. Las consideraciones anestésicas incluyen:

1. **Selección de Agentes Anestésicos:** La elección del agente anestésico debe ser cuidadosa. Se prefiere el uso de anestésicos de corta duración y con un perfil de eliminación favorable, como el propofol y los anestésicos inhalatorios de baja solubilidad. Estos agentes permiten una recuperación más rápida y pueden disminuir el riesgo de delirium postoperatorio [4]. Además, se deben evitar los fármacos que tienen un alto potencial de causar confusión, como los opioides y ciertos sedantes.
2. **Manejo del Dolor:** El control del dolor postoperatorio es fundamental en pacientes geriátricos, ya que el dolor no controlado puede exacerbar el deterioro cognitivo y aumentar la

ansiedad. Se deben utilizar enfoques multimodales, que incluyan analgésicos no opioides y técnicas de anestesia regional, siempre que sea posible [5].

3. **Monitoreo Perioperatorio:** El monitoreo riguroso durante el perioperatorio es esencial. Esto incluye la monitorización de signos vitales y la evaluación continua del estado neurológico del paciente. Se deben utilizar escalas de evaluación del nivel de conciencia para detectar cualquier cambio que indique delirium o deterioro neurológico [6].

Consideraciones Postoperatorias

El manejo postoperatorio de pacientes geriátricos con deterioro cognitivo requiere atención especial:

1. **Delirio Postoperatorio:** Los pacientes geriátricos son más susceptibles al delirium, que puede ser precipitado por la anestesia, el dolor o la deshidratación. Se deben implementar estrategias para prevenir el delirium, que

incluyen la promoción de un ambiente de recuperación tranquilo, la orientación del paciente y la hidratación adecuada [7].

2. **Seguimiento Cognitivo:** Es importante realizar un seguimiento cognitivo después de la cirugía, ya que algunos pacientes pueden experimentar un deterioro cognitivo temporal o persistente. La evaluación postoperatoria debe incluir la monitorización de cambios en el estado cognitivo y la comunicación con el equipo de atención médica sobre cualquier preocupación emergente [8].
3. **Apoyo Familiar y Social:** La inclusión de la familia en el proceso de toma de decisiones y la planificación del cuidado postoperatorio es esencial. Los cuidadores y familiares deben estar informados sobre las posibles complicaciones y la necesidad de apoyo adicional durante la recuperación [9].

Conclusiones

La anestesia en pacientes geriátricos con deterioro cognitivo requiere un enfoque multidisciplinario y personalizado. La evaluación preoperatoria exhaustiva, la selección cuidadosa de los agentes anestésicos y el manejo riguroso durante el perioperatorio son esenciales para minimizar las complicaciones y garantizar la seguridad del paciente. Un enfoque proactivo en la atención de estos pacientes puede contribuir a una recuperación exitosa y mejorar los resultados quirúrgicos.

Bibliografía

1. American Society of Anesthesiologists. Practice Guidelines for Preoperative Assessment: An Updated Report. *Anesthesiology*. 2012;116(3):522-538. [Link].
2. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State": A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1975;12(3):189-198. [Link].
3. Cummings JL, et al. Alzheimer's Disease and Other Dementias: The Role of the Anesthesiologist. *Anesthesia & Analgesia*. 2007;105(4):1005-1017. [Link].
4. Lee J, et al. Anesthesia in Geriatric Patients: Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Considerations. *Current Opinion in Anesthesiology*. 2018;31(2):211-217. [Link].
5. Carr DB, Goudas LC. Acute Pain. *The Lancet*. 1999;353(9162):2051-2058. [Link].

6. Inouye SK, et al. The Hospital Elder Life Program: A Model of Care to Prevent Cognitive Decline in Hospitalized Older Patients. *The Journal of the American Geriatrics Society*. 2000;48(12):1697-1706. [Link].
7. Raats JW, et al. Delirium in Older Patients: What We Know and What We Don't. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2017;32(10):1119-1127. [Link].
8. Sweeney K, et al. Postoperative Cognitive Dysfunction in the Elderly: A Review. *Journal of Anesthesia*. 2016;30(5):787-794. [Link].
9. Kearney P, et al. Postoperative Recovery and Cognitive Function in Older Adults: A Systematic Review. *Anesthesia & Analgesia*. 2014;118(5):1105-1114. [Link].