

ARTÍCULO ORIGINAL**Comportamiento de pacientes ancianos sometidos a cirugía de urgencia bajo anestesia regional y general****General behavior of elderly patients undergoing emergency surgery under regional and general anesthesia**

Alicia Nieves Andino, Roberto Rodríguez Caraballo, Kenya Knight Jones, Grisel Gago Benítez, Angel Francisco Ganfong Elías

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo analítico correlacional de carácter retrospectivo acerca del comportamiento de las complicaciones postoperatorias del paciente anciano sometido a cirugía mayor de urgencia con anestesia general y regional en el Hospital "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo en el período enero de 2012 a diciembre de 2014. La muestra fue de 56 pacientes. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, comorbilidad, tipo de enfermedad, métodos anestésicos, estabilidad hemodinámica y recuperación postoperatoria. Hubo prevalencia del sexo femenino y edades de 70 a 79 años. Predominó la hipertensión arterial seguida de cardiopatía. Se encontraron complicaciones en el postoperatorio, entre las que estuvieron: arritmia, hipotermia, insuficiencia renal, neumonía y tromboembolismo pulmonar, en ese orden. La recuperación anestésica fue considerada buena por la mayoría de los pacientes: 32 pacientes con anestesia regional y, 7, con anestesia general. Se aportaron conclusiones y recomendaciones.

Palabras clave: adulto mayor; anestesia general; anestesia regional; complicaciones

ABSTRACT

A study of correlation analytic retrospective about the behavior of postoperative complications in elderly patients undergoing major surgery urgent general and regional anesthesia was performed at the Hospital Dr. Agostinho Neto Guantanamo from January 2012 to December 2014. The sample consisted of 56 patients. The variables analyzed were: age, sex, and comorbidity, type of disease, anesthetic methods, hemodynamic stability and postoperative recovery. There was prevalence of females and ages of 70-79 years predominating blood pressure followed by heart disease. Arrhythmia, hypothermia, renal failure, pneumonia and pulmonary thromboembolism, in that order: postoperative complications, among others were found by doctors. Anesthetic recovery was considered good by most patients: 32 patients with regional anesthesia and 7 with general anesthesia. Conclusions and recommendations are provided.

Keywords: elderly; general anesthesia; regional anesthesia; complications

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento demográfico o poblacional constituye uno de los temas que acaparan la atención de la sociedad cubana en la actualidad. Nuestro país desde hace varios años enfrenta una compleja situación por el cambio en la estructura por edad de su población como resultado de la evolución demográfica durante el siglo XX y lo que va del XXI, particularmente en los últimos 60 años.¹

Según los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2012² el grupo de personas de 60 años y más representa el 18.3 % de la población total del país. Algunos autores^{3,4} concuerdan que cuando un grupo de personas mayores de 59 años supere el 10 % del total poblacional se está en presencia de una población envejecida.

El envejecimiento individual se asocia al aumento de la edad cronológica y a la vez con el tránsito de cada persona por las distintas etapas del ciclo de vida. Es un proceso de transformaciones constantes en la capacidad funcional del individuo.⁵

Para los anestesiólogos el manejo anestésico de los pacientes de la tercera edad es diferente al del adulto joven, por lo que deben considerarse los cambios fisiológicos que se producen en el organismo debido a las comorbilidades.⁶

Los estudios de resultados de la aplicación de técnicas anestésicas se han sistematizado a lo largo del tiempo de evolución de la Anestesiología, fundamentalmente en los últimos 30 años^{7,8} y en los trabajos de los cirujanos acerca de la morbimortalidad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente es una variable a considerar, lo que a juicio de los autores, no puede desvincularse los procedimientos quirúrgicos de los anestésicos.

El Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo se propuso investigar el comportamiento de la calidad de la recuperación postoperatoria de los pacientes de la tercera edad intervenidos por cirugía mayor con anestesia regional y general.

MÉTODO

Se realizó un estudio analítico correlacional de tipo longitudinal retrospectivo con el objetivo de comparar la repercusión de la anestesia general con la regional en pacientes ancianos sometidos a cirugía de urgencia en el período enero del 2012 a diciembre del 2014 en el Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo.

La población de estudio estuvo constituida por los pacientes de ambos sexos de la tercera edad sometidos a cirugía de urgencia en el período de estudio. La muestra de 56 pacientes se determinó a partir de la consideración de los siguientes criterios de inclusión y de exclusión:

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 60 años o más intervenidos quirúrgicamente en el período de estudio bajo anestesia de tipo regional o general e intervenido de urgencia.
- Pacientes de todas las áreas de salud de la provincia Guantánamo atendidas en el hospital.

Criterios de exclusión:

- Aquellas que presenten algún tipo de discapacidad física y/o psicológica.

RESULTADOS

En la Tabla 1 observamos que de 56 pacientes se encontraron 31 (55.36 %) del sexo femenino contra 25 del sexo masculino (44.64 %). Por grupos etarios hubo un predominio de 70 a 79 años con 22 (39.28 %); seguido del de 60 a 69 años y mayor o igual a 80 con 30.36 % respectivamente.

Las diferencias fueron estadísticamente significativas y, además, se obtuvo un Odds ratio con una diferencia porcentual mayor de 60 %, lo que significa que los resultados de la muestra pueden ser extrapolados al resto de la población y que es un comportamiento de variables esperado.

Tabla 1. Comportamiento de la edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total		IC 95 %	P	OR
	No.	%	No.	%	No.	%			
60-69	9	16.07	8	14.28	17	30.36	[0.13-0.26]	0.0347	28.8
70-79	9	16.07	13	23.21	22	39.28	[-0.10-0.06]	0.0341	29.3
≥ 80	7	12.50	10	17.85	17	30.36	[-0.08-0.01]	0.0411	24.3
Total	25	44.64	31	55.36	56	100.0	[-0.21-0.12]	0.0322	31.1

Fuente: historias clínicas.

Seguidamente observamos en la Tabla 2 un predominio de la HTA (42.85 %); seguido de las cardiopatías (32.14 %); del asma bronquial (23.21 %); de la insuficiencia renal (14.28 %), EPOC (19.64 %) y trastornos neurológicos y diabetes mellitus con el 16.07 % respectivamente. Al determinar el $X^2=3.25$ y $p = 0.0348$, estadísticamente significativo.

Tabla 2. Comportamiento de comorbilidad y tipo de enfermedad

Comorbilidad	Tipo de enfermedad					
	Maligna		Benigna		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cardiopatías	7	12.50	11	19.64	18	32.14
HTA	5	8.92	19	33.92	24	42.85
Trastornos neurológicos	3	5.35	6	10.71	9	16.07
Insuficiencia renal	2	3.57	6	10.71	8	14.28
EPOC	4	7.14	7	12.50	11	19.64
Diabetes mellitus	3	5.35	6	10.71	9	16.07
Asma bronquial	2	3.57	11	19.64	13	23.21

Fuente: historias clínicas

$n_1=12$ y $n_2=44$; $N=56$; $\chi^2=3.25$ y $P=0.0348$

Un análisis de la Tabla 3 permite observar que el 73.21 % de los pacientes (41 en total) recibieron anestesia regional contra el 27.79 % (15 pacientes) en los que se empleó anestesia general. Se relacionó el método anestésico con la estabilidad hemodinámica de los pacientes. De los pacientes que recibieron anestesia regional, 36 (64.29 %) tuvieron estabilidad hemodinámica, contra 10 pacientes (17.87 %) que recibieron anestesia general y también tuvieron estabilidad hemodinámica.

Tabla 3. Métodos anestésicos y estabilidad hemodinámica en pacientes complicados

Método anestésico	Estable		Inestable		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Regional	36	64.29	5	8.92	41	73.21
General	10	17.87	5	8.92	15	27.79
Total	46	82.16	10	17.84	56	100.0

Fuente: historias clínicas.

De la Tabla 4 resalta el hecho de que el 69.64 % (39 pacientes) tuvo una recuperación buena en el postoperatorio; a diferencia del 23.21 % (13 pacientes) que tuvo una recuperación regular y un 7.14 % (4 pacientes) que tuvo una recuperación clasificada de mala. Se obtuvo un $\chi^2=5,11$, significativo estadísticamente.

Al comparar ambos métodos anestésicos: regional y general, observamos que el 57.14 % de los pacientes con recuperación buena recibieron anestesia regional contra solo el 12.50 % para los que recibieron anestesia general, resultados con diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 4. Comportamiento de recuperación postoperatoria y métodos anestésicos

Recuperación postoperatoria	Regional		General		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Buena	32	57.14	7	12.50	39	69.64
Regular	7	12.50	6	10.71	13	23.21
Mala	2	3.57	2	3.57	4	7.14
Total	41	73.21	15	27.79	56	100.0

Fuente: historia clínica de anestesia
 $X^2 = 5.11$ y $P = 0.0456$

DISCUSIÓN

La serie estudiada por nosotros muestra resultados similares a los publicados en otros estudios⁹ donde el incremento de la edad, aunque estadísticamente significativo al igual que en esta serie, no parece ser determinante.

Sanz¹⁰ encontraron en su distribución por grupos de edad un predominio de los adultos mayores menores de 75 años, representando el 63.3 % del total de operados, seguidos del grupo de 80 y más (18.9 %). Se observó predominio del sexo femenino (54.7 %) sobre el masculino (45.3 %), lo que coincide con los resultados hallados en este trabajo.

En un trabajo realizado por McLeskey¹¹ se encontró en la serie que las enfermedades cardiovasculares estuvieron presentes en el 70.1 % de los pacientes, seguidas de las enfermedades del sistema endocrino (16.4 %) y las del aparato respiratorio (13.4 %). Los porcentajes mostraron que varios pacientes tenían más de una afección asociada, lo que coincide con nuestros resultados.

Stoelting y Dierdorf¹² hallaron, por su parte, que fue común la presencia de una o varias enfermedades crónicas asociadas y que la distribución de estas se correspondía con la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles tales como las cardiopatías, las nefropatías y

los trastornos neurológicos propios de la tercera edad. Hay autores¹³ que consideran que la edad como tal representa un riesgo extra en pacientes operados; sin embargo, otros plantean que el peligro de la cirugía en el anciano se relaciona más con las enfermedades asociadas que ellos suelen sufrir que con la edad en sí.

En opinión de los autores¹³, nos inclinamos hacia la segunda variante puesto que son las enfermedades crónicas que van apareciendo con los años, las que aumentan el riesgo anestésico.

De estos, el 82.16 % tuvo estabilidad hemodinámica contra el 17.84 % que no la tuvo. Es de destacar que el 64.29 % de los pacientes intervenidos quirúrgicamente con anestesia regional tuvo estabilidad hemodinámica durante el acto quirúrgico.

En un estudio realizado por Larson¹⁴ puso de manifiesto que los resultados de sobrevida de los pacientes añosos intervenidos quirúrgicamente estaban muy influenciados por el tipo de cirugía.

Warner y colaboradores hallaron¹⁵ en 224 ancianos sometidos a cirugía, que las patologías más frecuentes eran las digestivas y la fractura de cadera (22 % cada una).

Asimismo, Söderqvist¹⁶ encontraron en una cohorte prospectiva exclusivamente compuesta de 1 944 pacientes con fractura de cadera (pero que incluía pacientes mayores de 60 años) 38 % de mortalidad a 2 años. Fue destacable también que el tipo de anestesia (general, regional o local) no tuviera efecto en la sobrevida de los pacientes.

Habitualmente se prefiere el uso de anestesia regional (cuando es posible) en los pacientes añosos, pese a que no se ha demostrado un efecto beneficioso en la función cognitiva postoperatoria al comparar anestesia regional versus anestesia general.¹⁷

Los autores consideran que la anestesia regional siempre será más beneficiosa en los pacientes añosos porque hay menos riesgo de complicaciones y mayor estabilidad hemodinámica siempre que el diagnóstico preoperatorio permita la elección de esta técnica anestésica. Un estudio reciente realizado por Lynch¹⁸ en pacientes mayores de 60 años intervenidos por fractura de cadera demostró que la técnica anestésica (regional vs. general) no tenía impacto sobre la morbimortalidad incluyendo el estado cognitivo en el postoperatorio, lo que contradice los resultados hallados en nuestro estudio. También debe decirse que con la técnica regional se tiene una mejor

recuperación postoperatoria en el paciente añoso, resultados que coinciden con el estudio de Thorburn J.¹⁹

Otro estudio realizado por Shafer²⁰ en pacientes ancianos bajo cirugía no cardíaca, asocia scores de dolor altos con un ligero aumento del riesgo de delirio en los tres primeros días del postoperatorio y una adecuada recuperación postoperatoria. Los autores consideran que todavía debe probarse que un mejor control del dolor postoperatorio reducirá la disfunción cognitiva postoperatoria.

CONCLUSIONES

Hubo una prevalencia del sexo femenino en contra del sexo masculino. Por grupos etarios hubo un predominio del de 70 a 79.

De las comorbilidades hubo un predominio de la HTA; seguido de las cardiopatías, del asma bronquial, de la insuficiencia renal, del EPOC y trastornos neurológicos y diabetes mellitus.

Del estado hemodinámico se tuvo que hubo un predominio de frecuencia cardíaca normal, tensión arterial media normal.

También la mayoría de los pacientes tuvo una recuperación buena en el postoperatorio, con sólo 8 fallecimientos que se tuvo que lamentar, los que obedecieron a causas no anestésicas.

RECOMENDACIÓN

Valorar la posibilidad de identificar, de conjunto con el equipo de profesionales del servicio, indicadores predictivos vinculados a la anestesia acerca del comportamiento postoperatorio de los pacientes ancianos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rocabruno Mederos JC, Terry Molinert H. Epidemiología del envejecimiento. En: Rocabruno Mederos JC. Tratado de Gerontología y Geriatria Clínica. La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2009. p.36-52.
2. Cuba. Censo Nacional de Población y Vivienda. Oficina del Consejo de Estado; 2012.

3. Prieto Ramos O, Vega García E. Atención del anciano en Cuba: desarrollo y perspectivas. 4ta ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
4. Ariño P, Castaño J, Castillo J, Sierra P, Sánchez JM, Villa J. Mortalidad perioperatoria en pacientes ancianos sometidos a cirugía general. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2011;56:89-93.
5. Finucana BT, Hammonds WD, Welch MB. Influence of Age on Vascular Absorption of Lidocaine From the Epidural Space. *Anesth Analg.* 2007; 66: 843-6.
6. Montes de Oca S, Japa JF, Vázquez F, Cruz de Catro N, Núñez A, Grance V, et al. Evolución posquirúrgica de una población de pacientes de la tercera edad con cirugías mayores. *Rev Med Domin.* 2007;56(1):20-1.
7. Coshream JN. The preoperative visit. En: FAAM. Perioperative Osseessment and preparation for anaesthesia and surgery. London: Cashman; 2011. p. 3-20.
8. Homer TD, Stanski DR: The effect of increasing age on thiopental disposition and anesthetic requirement. *Anesthesiology* 2012;62:714-724
9. Muravchik S: Anaesthesia for the geriatrics patient. *Can J Anaesth* 2013; (40): 63-68
10. Sanz Hernández J, Corral Marzo C, Toirac Lamarque A. Indicaciones y contraindicaciones anestésicas durante la cirugía mayor. *AMC.* 2009 ene.-feb; 13(1):7.
11. McLeskey CH: Geriatric Anesthesia: Anatomical and physiological changes of aging. *Canadian J Anaest.* 2007; 34:156-159
12. Stoelting RK, Dierdorf SF: Anesthesia and co-mobility disease, *Rev An Esc.* 2013; (6): 31-36.
13. Barash P, Cullen B, Stoelting R. Anestesia epidural y raquídea. En: Harry F, Bacon D, editores. *Manual de anestesia clínica.* Mexico: McGraw – Hill; 2005.p.371–5.
14. Larson E, Kubull W, Buchner D, Reifler B: Adverse drug reactions associated with global cognitive impairment in elderly persons. *Ann Intern Med.* 2007;107:169-173.
15. Warner MA, Hosking MP, Lobdell CM, Offord KP, Melton LJ. Surgical procedures among those > 90 years of age. *Ann Surg.* 2008; 207: 380-6.
16. Söderqvist A, Ekstrom W, Ponzer S, Pettersson H, Ceder-hom T, Dalén N, Hedstrom M, Tidermark J. Prediction of mortality in elderly patients with hip fractures: a two year prospective study of 1.944 patients. *Gerontology.* 2009; 55: 496-504.
17. Williams-Russo P, Sharrock NE, Matis S, Szatrowski TP, Charlson ME. Cognitive effects after epidural vs general anesthesia in older adults. A randomized trial. *JAMA.* 2010; 274: 44-50.

18. Lynch E, Lazor M, Gellis J, Orav J, Goldman L, Marcoantonio E. The impact of postoperative pain on the development of postoperative delirium. *Anesth Analg.* 2008;86:781-785.
19. Thorburn J, Loudon JR, Wallace R. Spinal and General anaesthesia in total hip replacement: frequency of deep vein thrombosis. *Br J Anaesth.* 2010; (5):17-21.
20. Shafer SL: The Pharmacology of Anesthetic Drugs in Elderly Patients. *Anesth Clin of North Am.* 2010;18:1-29.

Recibido: 19 de octubre de 2015

Aprobado: 14 de diciembre de 2015

Dra. Alicia Nieves Andino. Máster en Anestesiología. Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** age@infosol.gtm.sld.cu