

HOSPITAL CLINICOQUIRURGICO DOCENTE "10 DE OCTUBRE "

Anestesia en el paciente geriátrico

Dra. Mercedes de Jos A. Túnez Blanco, Dr. Lincoln de la Parte Pérez,

Dr. Fidel Lorenzo Arroyo, Dra. Rebeca Costales Quintana

Túnez Blanco, M. y otros: *Anestesia en el paciente geriátrico.*

Se hace un estudio del comportamiento de los pacientes geriátricos que fueron sometidos a intervención quirúrgica de urgencia. Se indica que la muestra estuvo integrada por 30 pacientes. Se analizan los resultados obtenidos. Se emiten conclusiones.

INTRODUCCION

Después del triunfo de la Revolución ha habido un aumento del nivel de vida de la población, lo que asociado con una mejor atención en la salud pública ha provocado un aumento significativo en la expectativa de vida, y se encuentra en los 70 años como promedio, esto ha provocado la creación y el desarrollo de una nueva especialidad en nuestro medio, la Geriatría.

El envejecimiento es la suma de muchísimos cambios fisiológicos y emocionales graduales y prácticamente, con el paso del tiempo, cada J órgano pierde capacidad funcional, pero la rapidez con que ocurre es variable y es acelerada por factores nocivos del ambiente y algunas enfermedades crónicas.¹

Con el decursar de la vida se observa en el organismo humano una sensible disminución general en el tamaño de diversos órganos de la economía y en la disminución de la capacidad de reserva funcional de estos órganos.¹⁻² Existen alteraciones de la nutrición en el anciano, anemias de diversos tipos, neoplasias, etcétera.³⁻⁴ Además existe una disminución evolutiva de la actividad ventilatoria eficaz.⁵⁻⁶

Al nivel del aparato cardiovascular se observan trastornos determinantes en el polimorfo cuadro de la senectud. En el corazón suelen verse lesiones ateroscleróticas de las arterias coronarias, se ha descrito la infiltración de una sustancia amiloide y de tipo fucsina entre las células miocárdicas contráctiles.^{7,8}

* Residente de 1er año en Anestesiología y Reanimación.

**Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.

***Residente de 2do año en Anestesiología y Reanimación.

Se ha señalado la existencia de la disminución de la función renal en la persona que envejece, pero ésta no se hace clínica debido a la gran reserva de función que los riñones poseen.⁹ Al nivel de las glándulas de secreción interna también se observan procesos degenerativos pero no es siempre factible demostrar una disminución de la función secretora de los mismos cuando no existe una dolencia demostrable.¹⁰ El sistema nervioso se ve grandemente afectado en el anciano y sufre alteraciones fácilmente reconocibles como la disminución de la coordinación muscular, el temblor, la rigidez, etcétera.¹¹¹² Por último se deben mencionar los importantes cambios que se producen en la esfera psíquica de los ancianos, este factor debe tenerse en cuenta al tratar pacientes de edad avanzada, pues se deben esperar reacciones inesperadas, desde el punto de vista psíquico, por parte de ellos.¹³¹⁴

Por todo lo antes expuesto es de suponer que el riesgo quirúrgico de los pacientes geriátricos es bastante elevado por las características propias del envejecimiento, y es por ello que nos vimos motivados a realizar un estudio en este tipo de pacientes para determinar cómo se comportan y responden ante las técnicas, dosis y combinaciones medicamentosas.

OBJETIVOS

Objetivo general

Profundizar en el estudio de la anestesia geriátrica.

Objetivo específico

1. Conocer el comportamiento de los pacientes geriátricos que reciben anestesia para operaciones de cirugía mayor.
2. Determinar las alteraciones más frecuentes en el curso de este suceso.

MATERIAL Y METODO

Nuestro universo de trabajo estuvo integrado por los pacientes programados para ser intervenidos quirúrgicamente de cirugía mayor electiva, la muestra representativa constó de 30 pacientes mayores de 60 años de edad que fueron operados bajo anestesia general o regional en el Hospital Clínicoquirúrgico Docente "10 de Octubre", en el período de seis meses comprendidos de abril a septiembre de 1985.

De las historias clínicas de los pacientes objeto de nuestro estudio se extrajeron y después se analizaron los siguientes parámetros.

1. Edad.
2. Sexo.
3. Enfermedades asociadas.
4. Riesgo quirúrgico.

5. Estado físico.
6. Premedicación mediata o inmediata.
7. Agente y técnica anestésica empleada.
8. Complicaciones trans y posoperatoria.
9. Necesidad de transfusión de sangre (cantidad y calidad).
10. Evolución.

Los datos obtenidos fueron procesados por métodos matemáticos y se confeccionaron tablas, para llegar de esta forma a conclusiones.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el estudio realizado se han encontrado los siguientes resultados: de los 30 pacientes que constituyeron la muestra, 16 correspondieron al sexo femenino y 14 al sexo masculino para el 53,3 y el 46,7% respectivamente (tabla 1).

Los grupos de edades se comportaron de la siguiente forma: de 60 a 69 años, 15 pacientes (50%); de 70 a 79 años, 9 pacientes; de 80 a 89 años, 5 pacientes (16,6%) y de 95 años o más, 1 paciente (3,3%).

El estado físico fue considerado de I a IV por tratarse de pacientes intervenidos en cirugía electiva; el mayor número de pacientes estuvo en el estado físico III, lo que representó el 50% del total (tabla 2).

Tabla 1. *Distribución por sexo*

Sexo	No. de pacientes	%
Femenino	16	53,3
Masculino	14	46,7
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 2. *Relación del estado físico en tanto por ciento*

Estado físico	No. de pacientes	%
I	0	0
II	6	20
III	15	50
IV	9	30
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

El riesgo quirúrgico en esta casuística osciló entre R y M (tabla 3).

Las cifras de hemoglobina en nuestros pacientes se comportaron según la tabla 4 y ahí se expresa lo que representaron en porcentajes en relación con el total; también se reflejan en la tabla 5 los resultados de las cifras del hematócrito.

Tabla 3. Relación del riesgo quirúrgico en tanto por ciento

Riesgo quirúrgico	No. de pacientes	%
Bueno	0	0
Regular	26	86,7
Malo	4	13,3
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 4. Valores de hemoglobina

Cifras en g/%	No. de pacientes	%
10-10,9	8	26,6
11-11,9	10	33,3
12-12,9	6	20,1
13-13,9	3	10,0
14-14,9	3	10,0
15-15,9	0	0
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 5. Valores del hematócrito

Cifras en vol/%	No. de pacientes	%
30-35	2	6,7
35,1-40	15	50
40,1-45	10	33,3
45,1-50	3	10,0
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

La glicemia en nuestros pacientes brindó los siguientes resultados: cifras normales, 24 pacientes, lo que representa el 80% del total, cifras elevadas, 5 pacientes, para el 16,6%, y cifras disminuidas, 1 paciente, para el 3,3%.

En el electrocardiograma se pudo apreciar que de los 30 pacientes, 22 presentaron este afectado, lo que representó el 73,3%. En las alteraciones predominaron la isquemia antigua y la hipertrofia del ventrículo izquierdo, la estenosis mitral y aórtica. Estos resultados coinciden con los planteados por autores consultados en la literatura nacional y extranjera.^{15*16}

En el examen radiográfico del tórax se hallaron alteraciones en 10 pacientes de los 30 que constituyó la muestra, lo que representó el 33,3% del total. Los 10 pacientes que tenían alteraciones en su radiografía eran fumadores inveterados de más de 20 años con hábito ininterrumpido y tenían lesiones enfisematosas y patrones de bronquitis crónica en todos los casos. Coinciden con estos resultados los encontrados en la literatura consultada de neumopatía obstructiva crónica con sus 2 afecciones conocidas como invalidantes: el enfisema pulmonar y la bronquitis crónica como las enfermedades más frecuentes en el paciente senil.^{5-6,17*18}

De los 30 pacientes, 23 presentaron enfermedades asociadas para el 76,6%; éstos se distribuyeron de acuerdo con lo planteado en la tabla 6.

Tabla 6. *Enfermedades asociadas*

Tipo	No. de pacientes	%
Hipertensión	12	40
Diabetes	5	16,6
Asma y bronquitis	4	13,3
Neurológicas	2	6,8
Otras	7	23,3
Total	30	100

Fuente: Historias clínicas.

La premedicación inmediata de estos pacientes arrojó los siguientes resultados:

1. Diazepam: 4 pacientes, para el 80%.
3. Diazepam + droperidol: 4 pacientes, para el 13,3%
4. Diazepam + benadrilina: 2 pacientes, para el 6,6%

Para la premedicación mediata en sala se usó el diazepam en 29 pacientes, lo que representó el 96,6%. Un paciente no fue premedicado en sala porque su estado de demencia senil arteriosclerótica lo impidió.

De la casuística, se le administró anestesia general endotraqueal con halothane y oxígeno al 50%, a 4 pacientes, lo que representó el 13,3% del total. En 18 pacientes se usó como tipo de anestesia la NLA para el 60%, y en 8 pacientes se usó la anestesia peridural con tetracaína como agente, lo que representó el 26,6%.

Hubo necesidad de transfundir a 12 pacientes (40%), de ellos 8 con glóbulos sencillos y 4 con sangre total para el 66,6 y el 33,3% respectivamente. Se pudo apreciar que la necesidad de transfusión estuvo relacionada con cifras bajas de hemoglobina en los exámenes preoperatorios.

La recuperabilidad de la anestesia en los pacientes a los que se les administró NLA se expone en la tabla 7, la de los pacientes con halothane en la tabla 8 y los anestesiados con peridural en la tabla 9.

Tabla 7. *Recuperabilidad anestésica con NLA*

Tipo	No. de pacientes	%
Buena	17	94,4
Regular	1	5,6
Mala	0	0
Total	18	100

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 8. *Recuperabilidad anestésica con halothane*

Tipo	No. de pacientes	%
Buena	4	100
Regular	0	0
Mala	0	0
Total	4	100

Fuente: Historias clínicas.

Tabla 9. *Recuperabilidad anestésica con peridural*

Tipo	No. de pacientes	%
Buena	8	100
Regular	0	0
Mala	0	0
Total	8	100

Fuente: Historias clínicas.

De los 30 pacientes, 23 tuvieron complicaciones inmediatas, las cuales se desglosan a continuación:

Complicaciones inmediatas

1. Hipertensión, 6 pacientes (26%).
2. Hipotensión, 8 pacientes (34,7%).
3. Bradicardia, 8 pacientes (34,7%).
4. *Flash* cutáneo, 1 paciente (4,34%).

Complicaciones mediatas

1. Respiratorias, 10 pacientes (62,5%).
2. Renales, 2 pacientes (12,5%).
3. Otras, 4 pacientes (25,0%).

De los 30 pacientes estudiados hubo un fallecido cuya causa enunciada por la necropsia, fue el infarto masivo del miocardio para el 3,3% del total. Los 29 restantes egresaron curados del hospital.

CONCLUSIONES

1. Los pacientes seniles sometidos a cirugía, generalmente se encuentran en el estado físico III.
2. Su riesgo quirúrgico osciló en nuestro estudio de regular a malo.
3. El mayor número de pacientes se encontró con cifras de hemoglobina y hematócrito bajas.
4. En cuanto al patrón del electrocardiograma la mayoría de los pacientes lo tuvo afectado.
5. Las enfermedades asociadas predominaron en la mayoría de la muestra.

6. El tipo de anestesia y el agente está en dependencia de los cambios fisiopatológicos encontrados en el paciente anciano en cuestión, pues no se pudo concluir la superioridad de una técnica por otra.

RECOMENDACIONES

Se recomienda el estudio exhaustivo de este tipo de paciente, con el objetivo de mejorar nuestra atención integral en relación con lo planteado por nuestro Partido y Gobierno.

SUMMARY

Túnez Blanco, M. et al.: *Anesthesia in the geriatric patient.*

A study of behaviour of geriatric patients submitted to emergency surgical intervention is carried out. The sample comprised 30 patients. Results obtained are analyzed. Conclusions are offered.

RÉSUMÉ

Túnez Blanco, M. et al.: *Anesthésie chez le patient gériatrique.*

Il est étudié le comportement des patients gériatriques qui ont été soumis à une Intervention chirurgicale d'urgence. L'échantillon comprenait 30 sujets. Il est analysé les résultats obtenus; des conclusions sont signalées.

BIBLIOGRAFIA

1. *Friedman, S. A.; F. D. Steinheber:* Prefacio. Clin Med Norteam Interamericana 1057, noviembre, 1976.
2. *Bjoristen, J.*: The cross-linkage theory of aging. J Am Geriat Soc 16: 408, 1968.
3. *Glick, S. M.*: Medicina preventiva en geriatría. Clin Med Norteam Interamericana 1327, noviembre, 1976.
4. *Steinheber, F. U.*: Interpretación de síntomas gastrointestinales en el anciano. Clin Med Norteam Interamericana 1141, noviembre, 1976.
5. *Zci, S. et al.*: Pulmonary ventilatory function values for healthy men aged 45 years and over. Chest 63: 520, 1973.
6. *Dhar, S. y cols.*: Senectud y el aparato respiratorio. Clin Med Norteam Interamericana 1121, noviembre, 1976.
7. *Nejat, M.; E. Greif:* El corazón en el envejecimiento. Revisión Clínica. Clin Med Norteam Interamericana 1059, noviembre, 1976.
8. *Burch, G. E.*: Interesting aspects of geriatric cardiology. Am Heart J 84: 89, 1975.
9. *Melachlan, M. S. F.*: The ageing kidney. Lancet: 143, jul., 1978.
10. *Shagan, B. P.*: ¿Es la diabetes un modelo del envejecimiento? Clin Med Norteam Interamerican 1203, noviembre, 1976.
11. *Mckeown, F.*: Pathology of the aged. London, Ed. Bulterwooth, 1965.
12. *Beasley, B.; D. H. Ford:* Senectud y Sistema extrapiramidal. Clin Med Norteam Interamericana 1317, noviembre, 1976.

13. *Lehr, U. et al.*: Mullimorbidity. Shubert, R. (editor). Munich, 1973.
14. *Epstein, L. J.*: Depression in the elderly. *J Gerontol* 31: 278, 1976.
15. *Sainz Cabrera, H.*: Comunicación personal.
16. *Perloff, J. K.; K. Lindgren*: Adult survival in congenital heart disease. *Geriatrics* parts I, II and III, 1974.
17. *Johnston, R. F.*: Pulmonary care. New York, Ed. Grune, and Stratton, 1973.
18. *Anthonisen, N. R. et al.*: Airway closure as a function of age. *Respir Physiol* 8- 58, 1969.

Recibido: 6 de febrero de 1986

Aprobado: 13 de febrero de 1986

Dra. *Mercedes de los A. Túnez*
Goss, No. 502, apartamento 30, entre
Patrocinio y O'Farrill
Municipio "10 de Octubre"
Ciudad de La Habana
Cuba