

CARACTERIZACION DE UN GRUPO DE ANCIANOS CON FRACTURA DE CADERA QUE REQUIRIERON MEDIDAS ANESTESIOLOGICAS

**Autores: Dres. Evangelina Dávila Cabo de Villa*, Jesús Martínez
Cabrera **, Lic. Carlos M Hernández Dávila*** y Lic. Magda
Robaina Reyes *****

Hospital Docente “Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos

* Especialista de Segundo Grado de Anestesiología Reanimación. Profesora Auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

** Especialista Primer Grado Ortopedia y Traumatología. Hospital Docente “Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos.

*** Lic. Enfermería. Diplomado en Atención Perioperatoria. Hospital Docente “Gustavo Aldereguía Lima”. Cienfuegos.

RESUMEN

Introducción: La fractura de cadera es frecuente a medida que se progresa en edad. Se calcula que por cada 100 000 personas, cerca de 100 sufren una fractura de cadera en un año. El tratamiento es quirúrgico para la mayoría de las personas requiere algún tipo de procedimiento anestésico. **Objetivos:** Caracterizar este grupo de enfermos y correlacionar algunas variables de estudio. **Material y método** Se realizó un estudio prospectivo observacional de todos los pacientes de 60 años y más, con diagnóstico de fractura de cadera atendidos por el servicio de Anestesiología y Reanimación en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguia Lima de Cienfuegos en el primer bimestre del año 2006 que hicieron un total de 58 enfermos procedentes de diferentes áreas de salud de la provincia. **Resultados:** El mayor número de los enfermos se encontraban en el grupo etáreo de 80-89 años, con predominio del sexo femenino. Entre las enfermedades asociadas más frecuentes se encontró la hipertensión arterial. La anestesia espinal resultó la técnica más usada. La anemia fue la complicación que apareció en mayor número. **Conclusiones:** La fractura de cadera presentó mayor incidencia en los ancianos mayores de 80 años, caracterizándose la muestra por concomitar con enfermedades asociadas. La anestesia subdural resultó una técnica anestésica segura por no detectarse complicaciones atribuibles a ella. El valor pronóstico del estado previo del enfermo, resultó estadísticamente significativo.

Palabras claves: Fractura de cadera. Octogenarios. Enfermedades asociadas.

INTRODUCCION

Diferentes indicadores de salud muestran un notable crecimiento de la población anciana. Entre los países de mayor esperanza de vida al nacer, se encuentran Japón (81.6 años), Suecia (80.1 años), España y Canadá (79.20 años) en el período 2000-05.

Proyecciones realizadas sobre la población en Cuba, señalaron que los mayores de 60 años para el año 2030 representarán 29,8 %. En el 2004 esta cifra ocupó 15,4 % con una esperanza de vida al nacimiento de 77 años. ⁽¹⁻⁴⁾

La provincia de Cienfuegos, no escapó a este fenómeno y en el momento actual los mayores de 60 años representan 15,6 % de la población total y la esperanza de vida al nacer es de 75,59 años para el hombre y 79,07 para la mujer. Esta población ocupa más de 21% de la cirugía electiva, cifra que coincide con las de algunas publicaciones revisadas correspondientes a hospitales de países desarrollados ^(1, 2,5).

La fractura de cadera es frecuente a medida que progresa la edad. Se calcula que por cada 100 000 personas, cerca de 100 sufren una fractura de cadera al año. Para los mayores de 80 años, casi 3 % sufren esta afección ⁽⁶⁾. Coincidiendo con los registros realizados en el hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", de Cienfuegos, entre las afecciones quirúrgicas más frecuentes, con una incidencia de 282 pacientes en el 2005. El tratamiento es quirúrgico para la mayoría de las personas con fractura de cadera, para lo que se requiere anestesia objetivo

Fueron nuestros objetivos caracterizar este grupo de enfermos y correlacionar algunas variables de estudio.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio prospectivo, observacional de todos los pacientes de 60 años y más, con diagnóstico de fractura de caderas atendidas por el servicio de Anestesiología y Reanimación en el Hospital Dr. Gustavo Aldereguia Lima de Cienfuegos, en el primer bimestre del año 2006.

Se confeccionó un modelo para recoger las variables: edad, sexo, enfermedades asociadas, electivas o urgencia, anestesia seleccionada y complicaciones. Con relación al Índice de Katz ⁽¹⁷⁾, este evaluó, si el enfermo era capaz de:

- A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del retrete, vestirse y bañarse.
- B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.
- C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.
- D. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.
- F. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional.
- G. Dependiente en las seis funciones.
- H. Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como **C**, **D**, **E** o **F**.

Para el análisis estadístico la base de datos fue procesada por el programa SPSS

RESULTADOS

El número total de pacientes tratados fue de 58, procedentes de diferentes áreas de salud de la provincia.

En la tabla 1, se muestra que el mayor número de enfermos estuvo en el grupo de edades comprendido entre los 80 y 89 años. La media fue de 83,3 años con una desviación estándar de ± 7 . Existió un predominio del sexo femenino excepto en los enfermos de 90 años y más. Ambos resultaron estadísticamente significativos $p < 0,05$.

Tabla 1. Media de los grupos etéreos y sexo

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino	%	Femenino	%	Número	%
60-69	1	33	2	67	3	3,4
70-79	3	23	10	77	13	22,4
80-89 *	5	16	26	84	31	55,2
≥ 90	6	54	5	45	11	19,0
Total	15	25.8	43	74.2	58	100

Fuente: Modelo de recolección de datos

* $p < 0,05$

En la tabla 2 se correlacionó el método anestésico y las enfermedades asociadas. Predominó la anestesia subdural en 55 pacientes (95 %) y dentro de las enfermedades asociadas, la hipertensión arterial resultó la mas frecuente.

Tabla 2. Enfermedades asociadas y métodos anestésicos

Método anestésico	Enfermedades asociadas	No.	%	No.	%
Subdural *	Hipertensión arterial *	25 *	45 *	55	95
	Cardiopatía isquémica	10	18		
	Diabetes mellitus	8	14,5		
	Demencia senil	8	14,5		
	Insuficiencia cardiaca	7	12,7		
	Arritmias	6	10,9		
	Otras*	7	12,7		
	Sin enfermedades asociadas	4	7,3		
General	Hipertensión arterial *	2 *	66 *	3	5
	Insuficiencia cardiaca	1	33		
	Arritmia	1	33		
	Sin enfermedades asociadas	0			
Total				58	100

Fuente: Modelo de recolección de datos

* p < 0,05

Del total, fueron ingresados 45 enfermos por el servicio de urgencia (78 %). Se atendieron en un período menor a las 48 horas. Los pacientes intervenidos de forma electiva fueron 22 % y estuvieron determinados por la necesidad de compensar las enfermedades asociadas al ingreso y por el tipo de fractura.

El índice de Katz aplicado previamente, mostró que el mayor número de los enfermos tenían independencia en sus actividades diarias expresadas en los grupos A y B.

La anemia fue la complicación más frecuente y estuvo presente en todos los grupos. Cuando se relacionaron con las complicaciones postoperatorias dentro de los 30 días, en los grupos E, F y G predominaron los mayores porcentajes.

Tabla 3. Porcentaje de complicaciones según grupos

Complicaciones < 30 días										
Índice Katz	Anemia		Sepsis		IMA		HTA		No.	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
A y B *	18	43	1	2,3	1	2,3	3	7	42	72
C y D	4	36	1	9	-		-		11	19
E y F	2	50	1	25	-		-		4	7
G	1	100	-		-		-		1	2
Total									58	100

Fuente: Modelo de recolección de datos

* p < 0,05

Se presentaron 2 fallecidos que representaron 3,4% del total y estuvieron en los grupos de edades más avanzadas. Uno en el de 80-89 años operados por cirugía electiva y otro mayor de 90 años, por urgencia. El primero de estos fue una mujer con antecedentes de neoplasia de páncreas de varios meses de evolución y el otro un hombre cardiópata que presentó un cuadro de sepsis y falleció a los 20 días de la intervención.

DISCUSION

Los pacientes octogenarios ocuparon el mayor número de los pacientes con fractura de cadera y conformaron 55 % del total. En otros estudios este grupo etáreo ocupó también el mayor por ciento considerados como los más frágiles al grupo poblacional de 85 años y más ⁽⁷⁾. Existió un predominio de las mujeres, excepto en los mayores de 90 años.

En la última década, algunas investigaciones han aclarado el problema de la osteoporosis masculina, a pesar de ser mucho menos estudiada que la osteoporosis en mujeres ⁽⁸⁾. Aunque no podemos considerar la vejez como enfermedad, la declinación de las funciones y reservas fisiológicas a lo que se añade, la presencia de otras enfermedades que pueden sumarse en el de cursar de los años los hace más vulnerables.

Entre los sistemas más afectados en el anciano se encuentra el cardiovascular, y dentro de este la hipertensión arterial se presentó con una mayor frecuencia seguida por la cardiopatía isquémica. Esto puede estar favorecido por las grandes modificaciones fisiológicas y patológicas aparejadas a la edad, con menor elasticidad aórtica, deterioro de la respuesta cardiovascular e hipertensión sistólica que pueden afectar la supervivencia perioperatoria del paciente. La hipertrofia ventricular izquierda que a menudo se desarrolla como mecanismo compensatorio de la hipertensión sistólica, puede dar lugar a un llenado diastólico incompleto y disminución de la elasticidad ventricular ⁽⁹⁾. Esta es una afección silenciosa, que frecuentemente pasa inadvertida, a pesar de los riesgos que tienen los individuos de padecerla, sin ser controlada, sobre todo en los pacientes mayores de 65 años

con incrementos de la cifra tensional sistólica ⁽¹⁰⁾ Se señala que la angina ha dejado de ser el principal elemento clínico en la conducta sobre la enfermedad coronaria, no así la isquemia, que espontánea o inducible debe identificarse con una actuación de acuerdo a su conocimiento y se recomienda su pesquisa a través del el ecocardiograma de stress⁽¹¹⁾.

La diabetes constituye un factor de riesgo por las alteraciones microvasculares que predisponen al paciente en áreas locales a hipoxia potencial y a mayor susceptibilidad de infecciones por causa de la ineficaz migración de macrófagos y leucocitos ⁽⁹⁾. Barcudi publicó la diabetes e hipertensión como dos factores de riesgo potentes y los pacientes tienen un mayor riesgo de complicaciones en el período intra y postoperatorio ⁽¹²⁾

La demencia senil se encontró dentro de las afecciones registradas y ésta puede favorecer la aparición de complicaciones perioperatorias. Otros estudios muestran una alta tasa de mortalidad, cercana a 45 %, que puede estar influenciada por una mayor sensibilidad a la anestesia o mayor susceptibilidad a otras complicaciones ⁽⁹⁾

En la investigación encontramos que se aplicó anestesia subdural en 95 % de los pacientes. Existe la tendencia en este centro asistencial al uso de este proceder anestésico en los enfermos con fractura de cadera. La selección del método anestésico dependió en gran medida de varios factores entre los que se destacan las características de la cirugía y el estado del paciente. Otros artículos señalan resultados combinados de ocho ensayos que asocian la anestesia regional con una disminución de la mortalidad al mes, además con un riesgo reducido de trombosis venosa profunda ⁽¹³⁾

La anestesia subdural se ha considerado ventajosa para este tipo de cirugía por lograrse el estado deseado con menor cantidad de agente anestésico, brindar adecuada relajación muscular y favorecer el control hemodinámico del enfermo, aunque coincidimos en criterios con otros autores que resulta fundamental en los resultados la preparación perioperatoria del enfermo⁽¹⁴⁾

La valoración de la capacidad funcional se encuentra incluida dentro del concepto más genérico de evaluación geriátrica, entendiendo esta como aquel proceso diagnóstico multidimensional e interdisciplinar, dirigido a las capacidades funcionales, médicas y psicosociales de un anciano⁽¹⁵⁾.

El índice de Katz, aplicado desde 1959, con el ánimo de delimitar y de definir el concepto de dependencia en sujetos con fractura de cadera, es probablemente la más utilizada, pues permite categorizar niveles de dependencia⁽¹⁵⁾. En este grupo los mayores porcentajes de complicaciones aparecieron en los grupos C, F y G, que son los que presentaron mayor incapacidad funcional previo al acto operatorio

Estos pacientes, en su gran mayoría son atendidos por el servicio de urgencia por los beneficios que brinda la atención inmediata al acortar el tiempo de encamamiento.

En el periodo postoperatorio la complicación más representada fue la anemia y este puede guardar relación estrecha con las características de la fractura de cadera y la cirugía, en pacientes sensibles a las pérdidas de volumen.

Los fallecidos se encontraron entre los pacientes mayores de 80 años. Fueron portadores de otras enfermedades. Martínez Rondanelli, señaló que la mortalidad ligada a la anestesia y cirugía ocurre en los primeros 30 días después de la intervención quirúrgica y acepta con el progreso de la anestesia y cirugía una

mortalidad de 1.2 % en la población general y de 5.8 a 6.2% en la los pacientes mayores de 80 años ⁽¹⁶⁾

Se concluyó que la fractura de cadera presentó mayor incidencia en los ancianos mayores de 80 años, caracterizándose la muestra por concomitar con enfermedades asociadas. Dentro de ellas las enfermedades cardiovasculares resultaron más frecuentes y entre ellas la hipertensión arterial. La anestesia subdural resultó la técnica más usada. No se detectaron complicaciones atribuibles a la anestesia. La anemia se destacó entre las complicaciones postoperatorias. El valor pronóstico del estado previo del enfermo (Índice de Katz), resultó estadísticamente significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. El envejecimiento de la población CEPDE-2004. Cuba y sus territorios. Cifras e indicadores para su estudio. ONE. Cienfuegos 2006.
2. Cuba: La esperanza o expectativa de vida 2001-2003. Cálculos y análisis por sexo y edades. La Habana 2004. UNFPA. ONE
3. Cuba. Proyección de la Población Nacional y Provincial. ONE. Período 2006-2030 CEPDE. Noviembre 2004. La Habana.
4. Rocabruno J C. Envejecimiento de la población mundial. Un nuevo desafío. En: Gerontología y Geriatria Clínica Dr. Juan A. Rocabruno. Editorial Ciencias Médicas. Ciudad Habana. 1992. pp. 45-60.
5. Situación de Salud en Cuba. Indicadores básicos 1996. DNE MSPC en colaboración.
6. Vega OA P. Maestre M Y, Robaina R L. Rev Cub Ortop Taumatol 2004;8(1):
html
7. Martínez Q C, Pérez M VT, Roselló L A, Brito RG y Gil B M. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. [En línea]. [Consulta: 23 de mayo del 2006]. URL disponible en: Rev Cub Med Gen Integr 2005;21(1-2).//bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol21_1-2_05/mgisul-205.htm
8. Bracho VC. Osteoporosis en Hombres: Epidemiología, patofisiología y caracterización clínica. [En línea]. [Consulta: 15 de mayo del 2006]. URL disponible en: www.monografias.com/trabajos12/mhistec/mhistec.html 19 5
06

9. Terragno J. Cirugía de Urgencia en el Gerente [En línea]. [Consulta: 22 marzo del 2006]. URL disponible en: www.monografias.com/trabajos11/teosis/
10. Bustos S R, Mesa SA, Bustos M A, Bustos M R, López H G y Gutiérrez H H. Hipertensión arterial en el paciente anciano del occidente de México. [En línea]. [Consulta: 15 de mayo del 2006]. URL disponible en: Rev Cub Med Gen Integr 2004; 20(5-6) http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/ol20_5-6_04/mgi075-604.htm.
11. Bonzón G R “Enfermedad coronaria obstructiva en el anciano” [En línea]. [Consulta: 22 abril del 2006]. URL disponible en: http://hemodinamidadelsur.com.ar/temas/temas_024.asp 22 de Mayo de 2003
12. Barcudí RJ, Anauch D, Baudino P. Evaluación preoperatoria cardiovascular en pacientes sometidos a cirugía no cardíaca Rev Fed Arg Cardiol 2001; 30: 325-333.
13. Parker MJ, Handoll HHG, Griffiths R Anestesia para la cirugía de fractura de cadera en adultos (Revisión Cochrane traducida). [En línea]. [Consulta: 2 mayo del 2006]. URL disponible en: www.cochrane.es 24/4/06
14. Reguera E A. Estado actual del manejo perioperatorio del paciente Geriátrico. [En línea]. [Consulta: 28 marzo del 2006]. URL disponible en: ANESTESIAWEB- <http://anestesiaweb.ens.uabc.mx/index.html> 9/03/06
15. Larrion J. L Valoración geriátrica integral (III): valoración de la capacidad funcional del paciente anciano. Servicio de Geriátrica. Hospital de Navarra. Pamplona. Anales Suplemento 1. [En línea]. [Consulta: 17 marzo del 2006].

URL disponible en: www.cfnavarra.es/salud/anales/texte/supl222_1.html
30/04/06.

16. Martínez R A. Fracturas de cadera en ancianos. Pronóstico, epidemiología. Aspectos generales. Experiencia. [En línea]. [Consulta: 15 de mayo del 2006]. URL disponible en: Rev Colomb de Ortopedia y Traumatología Vol 19, Num 1 Seccion I Cadera y rodilla.

<http://www.sccot.org.co/bancoconocimiento/R/RevistaColombianaMarzo2005/ortopedia.htm>

17. De la Veva C R. Índice de Katz de independencia en la actividad de la vida diaria. [En línea]. [Consulta: 15 de mayo del 2006]. URL disponible en:
www.hipocampo.org/katz.html#x