

Epidemiología de las Fracturas Intracapsulares en Pacientes Mayores de 60 años en el Hospital Universitario de Los Andes, (Mérida Venezuela)

Dr. Antonio Natale,* Dr. Rolando Useche,** Ing. Joanna Collantes,*** Dr. Edgar Nieto****

Dr. Antonio Natale, Dr. Rolando Useche, Ing. Joanna Collantes y Dr. Edgar Nieto. **Epidemiología de las Fracturas Intracapsulares en Pacientes Mayores de 60 años en el Hospital Universitario de Los Andes (Mérida, Venezuela).** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 32, Nº 1, Marzo 2000.

RESUMEN

Se revisaron 41 historias de pacientes con fracturas intracapsulares que ingresaron al Hospital Universitario de Los Andes (Mérida-Venezuela) entre 1992 y 1997. Los resultados evidencian una incidencia de este tipo de patología de 1.1 casos por cada 10.000 habitantes; más frecuente en el sexo femenino con una proporción de 1,3/1; el promedio de edad es mayor en el hombre con 76,4 años; el trazo de la fractura se localiza en el 73% de los casos en el área subcapital del lado derecho y la mayoría proceden del área urbana. El 68% de los pacientes laboraban en su domicilio; el 71% de las fracturas ocurren en el baño; el 39% refirieron más de dos enfermedades preexistentes; el 95% caminaban o estaban de pie en el momento de la caída; el 54% eran independientes, tanto en la casa como en la comunidad. El 39% tenían hábitos tabáquicos y el 7% ingerían alcohol de manera rutinaria. Los pacientes con fracturas subcapitales consumen más días de hospitalización.

PALABRAS CLAVE

Fracturas intracapsulares de cadera.

ABSTRACT

41 histories were revised of patient with intracapsular fractures that entered to the University Hospital ULA (Merida - Venezuela) between 1992 and 1997. The results evidence an incidence of this type of pathology of 1.1 cases for each 10.000 habitants; but it frequents in the feminine sex with a proportion of 1,3/1; the age average is bigger in the man with 76,4 years; the line of the fracture is located in 73% of the cases in the area subcapital of the right side and most comes from the urban area. 68% of the patients worked in its home; 71% of the fractures happens in the bathroom; 39% referred but of two illnesses preexistentes; 95% walked or they were standing in the moment of the fall; 54% was independent, as much in the house as in the community. 39% had habits tabaquicos and 7% they ingested alcohol in a routine way. The patients with fractures subcapitales consume but days of hospitalization.

KEY WORDS

Intracapsular, hip fractures.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas de la extremidad superior del fémur constituyen la fuente de morbilidad y mortalidad más importante luego de los 50 años. A pesar de extensos estudios tratando de determinar la etiología más probable entre los factores ambientales o extrínsecos y el progresivo deterioro físico o intrínsecos, hasta el momento no esta completamente bien entendido cual pudiera ser el o los más importantes.¹²

En este estudio se trató de determinar la incidencia de fracturas intracapsulares o mediales de la extremidad proximal del fémur en pacientes que asistieron al Hospital Universitario de los Andes en el Estado Mérida (Venezuela) y su relación con factores predisponentes o de riesgo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Del total de los 60 pacientes mayores de 59 años, que ingresaron por la Emergencia del Hospital Universitario de Los Andes (Mérida, Venezuela), en el periodo 1992-1997, con fracturas intracapsulares, sólo estuvieron disponibles para ser analizadas 41 historias.

Como criterio de inclusión se tomó en cuenta que los pacientes deberían ser mayores de 60 años, de ambos sexos, procedencia tanto urbana como rural, que la frac-

* Cursante de Postgrado de Ortopedia y Traumatología. Facultad de Medicina U.L.A.

** Cursante de Postgrado de Ortopedia y Traumatología. Facultad de Medicina U.L.A.

*** Departamento de Estadística. Escuela de Estadística. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, U.L.A.

**** Profesor Titular de Ortopedia y Traumatología. Grupo de Investigación del Metabolismo Óseo (GIMO). Facultad de Medicina, U.L.A.

tura era producto de caída de su altura, que no existieran ni procesos tumorales o infecciosos locales.

Con un formato previamente elaborado (Anexo 1) se tomaron datos de identificación, referentes a la fractura, días de Hospitalización, etc., todos ellos se ingresaron a una base de datos y se analizaron en el programa estadístico SPSS 8.0™.

En el Estado Mérida, si se toma como base el último censo de población (1990), y se correlaciona con su crecimiento natural, se tiene un estimado que para el año 1996 su población era de 693.765, de los cuales 92.272 (13% del total) eran mayores de 50 años.

Para establecer la incidencia específica (número de fracturas por cada 10.000 habitantes) se toma el promedio de fracturas por año y por cada grupo, se divide por la población general de cada grupo y se multiplica por 10.000.

El análisis estadístico realizado fue netamente descriptivo y se utilizó las frecuencias absolutas y relativas de las variables recolectadas, de la misma manera tablas de contingencia y análisis de correspondencia simple (método gráfico para el análisis de tablas de contingencia).

RESULTADOS

El análisis estadístico de las fracturas intracapsulares revela que en el periodo objeto del presente estudio, se presentaron 60 casos en mayores de 60 años, pero de acuerdo a la ficha que se elaboró para este fin, sólo estuvieron disponibles para ser estudiados 41 pacientes.

Si se toma en cuenta el total de pacientes y se divide en el número de años de este estudio se tiene una incidencia de 1.1 casos por 10.000 habitantes. Más fracturas ocurren en mujeres (78%) que en hombres (22%), la relación general es de 3.6:1.

El promedio de edad para todo el grupo era de 74 años (± 9.4) y al discriminar se encontró que la edad promedio en el hombre es de 76.4 años (± 7.6) con un rango entre 65 y 88 años y en las mujeres era de 73.3 años (± 9.9) con un rango entre 60 y 88 años, es decir las mujeres son más jóvenes.

La localización del trazo de fractura en el área subcapital se presentó en el 73% de los casos, el resto se diagnosticó como mediocervical. El 56% de los pacientes se fractura la cadera izquierda y sólo el 2.4% presenta fractura asociada en otros segmentos corporales.

En la tabla de contingencia que relaciona tipo de fractura y sexo (Tabla 1) se demuestra que los hom-

Sexo	Tipo de Fractura	
	Subcapitales	Transcervicales
Femenino	9	
Masculino	21	11
Total	30	11

Fuente: Archivo de Historias Médicas H.U.L.A.

bres no presentaron fracturas transcervicales. Al cruzar tipo de fractura y grupo de edad, se ve cómo existe un crecimiento de las fracturas subcapitales a expensas de las transcervicales (Tabla 2). El 56% de los

Edad	Tipo de Fractura		
	Subcapitales	Transcervicales	Total
<=69	9	5	14
70-79	9	3	12
80-89	12	3	15
>=90			
Total	30	11	41

Fuente: Archivo de Historias Médicas H.U.L.A.

pacientes procedían del área urbana y sólo el 5% provenían del hospital geriátrico de la ciudad. El 68.3% de los pacientes cumplen labores domésticas, mientras que el 19.5% trabajaban fuera de su domicilio y el resto eran jubilados, pensionados o desempleados, aproximadamente el 75% de las fracturas ocurrieron en la casa y especialmente en el baño. Como es de esperar la mayoría de los pacientes padecían alguna enfermedad antes de la fractura. La más prevalente era hipertensión (43.9%), cardiopatías (14.6%), respiratorias (14.6%), diabetes (9.8%) y neurológicas (9.8%). El 39% refirieron más de dos enfermedades preexistentes. El 10% era polimedicado y el 22% refirieron fracturas previas incluyendo de la cadera contralateral.

El 95% de los pacientes caminaban o estaban de pie en el momento de la caída y la mayoría lo refirieron como un mal paso seguido de deslizamiento. Para el

momento de la fractura el 54% de los pacientes eran independientes tanto en su casa como en la comunidad. El 36.6% eran independientes sólo dentro del hogar y el 9.7% eran dependientes tanto en el hogar como fuera del y necesitaban bastones o muletas el 7% y silla de ruedas el 3% para poder movilizarse, el 90% restante no necesitaban de ningún apoyo. Cuando se cruzan las variables tipo de fractura y deambulaci3n se evidencia que los dependientes no presentaron fracturas transcervicales (Tabla 3).

Tabla 3
Fracturas Intracapsulares en Mayores de 60 años
Estado de Deambulaci3n por Tipo de Fractura - H.U.L.A. 1992-1997

Estado de Deambulaci3n	Tipo de Fractura		Total
	Subcapitales	Transcervicales	
Independiente dentro de la comunidad	16	6	22
Independiente dentro del Hogar	10	5	15
Dependiente dentro de la comunidad	1		1
Dependiente dentro del hogar	3		3
Total	30	11	41

Fuente: Archivo de Historias M3dicas H.U.L.A.

De alguna manera estos pacientes mantenían algunos h3bitos t3xicos: fumaban cigarrillos (24%), masticaban pasta de tabaco conocido como «chim3» (15%) e ingerían alcohol de manera rutinaria (7%). En la Tabla 4 se demuestra que de los que permanecen m3s de 15 días hospitalizados, el 75% eran subcapitales y el 25% transcervicales.

Tabla 4
Fracturas Intracapsulares en Mayores de 55 años
Días de Hospitalizaci3n por Tipo de Fractura - H.U.L.A. 1992-1997

Días de Hospitalizaci3n	Tipo de Fractura		Total
	Subcapitales	Transcervicales	
0-5 Días	2	1	3
6-10 Días	9	3	12
11-15 Días	5	2	7
16-20 Días	4	2	6
>=_21 Días	10	3	13
Total	30	11	41

Fuente: Archivo de Historias M3dicas H.U.L.A.

DISCUSI3N

Si se pudiera inferir los resultados de este estudio sobre la poblaci3n de Mérida se tendría una incidencia de este tipo de fractura del 1.1 por 10.000 habitantes la cual es bastante menor que otros reportes^{2,4,6,7} y ello pudiera ser debido a que en Mérida sólo el 13% de las personas es mayor de 50 años. Las mujeres son las protagonistas de este tipo de lesi3n esquel3tica cuando se te relaciona con los hombres, pero esa diferencia en este estudio es menos pronunciada cuando se compara con otros.^{3,4,6,12,13-15}

Este informe encontr3 una alta incidencia de fracturas en pacientes provenientes del área urbana y ésto se asemeja a otros hallazgos.^{6,7,9,11}

A medida que se incrementa la edad es mayor la incidencia de alguna forma de trazo de fractura, especialmente si se relaciona con el sexo; así la mayoría de los estudios muestran, que en las mujeres, a medida que se incrementa la edad padecen menos fracturas del cuello femoral y más del área trocantérica.^{10,12}

El análisis de esta casuística (Tablas 1 y 2) mostr3 que en el hombre sólo se presentan fracturas subcapitales y que este tipo particular de lesi3n se incrementa con la edad en la mujeres

El incremento de esta lesi3n no puede ser explicado sólo por la edad y el sexo y es por ello que cada día se insiste más en estudiar la calidad del hueso, las enfermedades preexistentes en el individuo y sobre todo determinar el riesgo de la caída, esta podría ser la triada fundamental en la producci3n de la fractura. Un 95% de pacientes en Mérida refieren caídas de su propia altura, producto de deslizamiento mientras deambulaban o estaban de pie, este hallazgo es similar a Mosquera y col (1998) pero difiere de manera substancial de otros.^{1, 8, 9,10}

Este estudio muestra que la mayoría de los pacientes eran independientes en su domicilio o en la comunidad, a pesar de que el 39% tenían más de dos enfermedades al ingresar al hospital y ésto coincide con el estudio de Koval y Col (1996) y difiere de otros.^{9,13} Una limitaci3n en el diseño de este estudio es la incapacidad, por los momentos, de examinar los factores de riesgos sin incurrir en errores de sesgo, porque no hubo grupo control (del mismo sexo, edad pero sin fracturas) y en ésto coincidimos con Michelson y Col (1995).

Un reciente informe ha indicado que el excesivo consumo de alcohol y el fumar incrementan el riesgo de osteoporosis.⁵ Estos factores parecen tener influencia en la porosidad de los huesos en este material, por cuanto el 37% tenían h3bitos tabaquicos y el 7% consumían alcohol de manera rutinaria.

En este estudio la mayoría de las fracturas ocurren en la casa y ello pudiera deberse a la avanzada edad (promedio de 74 años) y sólo el 19.5% trabaja fuera del domicilio, por lo que se supone que el hogar debería ser su lugar de reclusión normal, este hallazgo ha sido reportado por otros autores.^{1,12} Lo que llama poderosamente la atención es que el 71% se cae en el baño y este hecho asociado a una posible capacidad limitada para deambular, debería justificar un programa de medidas preventivas para mejorar las condiciones de seguridad en la casa en general y del baño en particular.

En la actualidad, este tipo especial de patología, plantea una demanda creciente de recursos económicos y asistenciales en los Servicios de Ortopedia y si la población sigue creciendo y envejeciendo será un problema importante de salud en los próximos años. Esto obliga a los autores de la presente publicación a plantear la necesidad de incentivar a los organismos prestatarios de salud a realizar programas preventivos, y a los ortopedistas a entender la necesidad de estudiar a profundidad los problemas de la gerontotraumatología.

ANEXO 1

Universidad de los Andes
Unidad Docente Asistencial de Ortopedia y Traumatología
Grupo de Investigación del Metabolismo Óseo

Protocolo de Recolección de Datos

Nombre:

Datos Personales

- 1.- Historia Clínica
- 2.- Sexo
 - 2.1 Masculino
 - 2.2 Femenino
- 3.- Edad
 - 3.1 50 - 59 años
 - 3.2 60 - 69 años
 - 3.3 70 - 79 años
 - 3.4 80 - 89 años
 - 3.5 90 años y más
- 4.- Procedencia
 - 4.1 Rural
 - 4.2 Urbana
 - 4.3 Geriátrico
- 5.- Ocupación Actual
 - 5.1 Trabaja (Profesionales, empleados u obreros)
 - 5.2 No Trabaja (Pensionados, jubilados o desempleados)
 - 5.3 Oficios Domésticos

Antecedentes Pre Mórbidos

- 6.- Antecedentes Patológicos (Marque la enfermedad existente)
 - 6.1 Enfermedades Cardíacas
 - 6.2 Enfermedades Respiratorias
 - 6.3 Diabetes
 - 6.4 Hipertensión Arterial
 - 6.5 Enfermedades Neurológicas
- 7.- Número de Enfermedades Preexistentes
 - 7.1 Ninguna
 - 7.2 Una
 - 7.3 Dos o más
- 8.- Número de Medicamentos que recibe
 - 8.1 Ninguno
 - 8.2 Uno
 - 8.3 Dos o más
- 9.- Fracturas Anteriores (Sí / No)

Circunstancias que Incidieron en la Fractura

- 10.- Sitio donde ocurrió la caída
 - 10.1 Fuera de la casa
 - 10.2 Baño
 - 10.3 Otro lugar dentro de la casa
- 11.- Causa de la caída
 - 11.1 Resbaló
 - 11.2 Espontánea
 - 11.3 Otra
- 12.- Estado de Deambulación
 - 12.1 Independiente dentro de la comunidad
 - 12.2 Independiente dentro del hogar
 - 12.3 Dependiente dentro de la comunidad
 - 12.4 Dependiente dentro del hogar
- 13.- Deambulación
 - 13.1 Muletas, bastón o andadera
 - 13.2 Solo
 - 13.3 Silla de Ruedas
- 14.- Fuma (Sí / No)
- 15.- Mastica Chimó (Sí / No)
- 16.- Hábitos Alcohólicos (Sí / No)

Datos de la Fractura

- 17.- Días de Hospitalización
 - 17.1 0 - 5 días
 - 17.2 6 - 10 días
 - 17.3 11 - 15 días
 - 17.4 16 - 20 días
 - 17.5 ≥ 21 días
- 18.- Días Preoperatorios
 - 18.1 0-5 días
 - 18.2 6- 10 días
 - 18.3 11-15 días
 - 18.4 16-20 días

- 18.5 ≥ 21 días
- 19.- Tipo de Fractura
 - 19.1 Sub Capitales
 - 19.2 Transcervicales
 - 19.3 Basicervicales
 - 19.4 Intertrocantéricas
 - 19.5 Intertrocantéricas con extensión subtrocantérica
- 20.- Lado de la Fractura
 - 20.1 Lado derecho
 - 20.2 Lado izquierdo
- 21.- Fracturas Asociadas (Sí / No)
- 22.- Afectación Local Preexistente (Sí/ No)
- 23.- Profilaxis Tromboembólica
 - 23.1 Ninguna
 - 23.2 Heparina Subcutánea
 - 23.3 Heparina de Bajo Peso Molecular
 - 23.4 Otros
- 24.- Complicación Preoperatoria
 - 24.1 Ninguna
 - 24.2 Afecciones Respiratorias
 - 24.3 Otras

Datos Relativos a la Mujer

- 25.- Edad Menarquia
 - 25.1 ≤ 9 años
 - 25.2 10 - 14 años
 - 25.3 ≥ 15 años
- 26.- Edad Menopausia
 - 25.1 ≤ 39 años
 - 25.2 40 - 45 años
 - 25.3 ≥ 46 años
- 27.- Número de Hijos
 - 27.1 Ninguno
 - 27.2 1 - 5 hijos
 - 27.3 6 - 10 hijos
 - 27.4 ≥ 11 hijos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aharonoff G , Dennis M , Zuckerman J. Circumstances of falls Causing hip fractures in the elderly. Clin Orthop 338: 10-14, 1998.

2. Caniggia M , Morrone P. Epidemiology of Hip Fractures in Siena, Italy, 1975-1985. Clin Orthop 238: 131-138, 198.

3. Dretakis E , Christodoulou N . Significance of Endogenic factors in the Location of Fractures of the Proximal Femur. Acta Orthop Scand. 54: 198-203, 1983.

4. Dretakis E, Giaourakis G, Steriopoulos, K. Increasing incidence of hip fracture in Crete. Acta Orthop Scand, 63(2): 150-161, 1992.

5. Elabdien Z, Olerud. S.: Rising incidence of hip fracture in Uppsala, 1965-1980. Acta Orthop Scand 55: 284-289, 1984.

6. Falch J, Ilebekk A. Epidemiology of hip fracture in Norway. Acta Orthop Scand 56: 12-16, 1986.

7. Jarnio G, Jakobsson B, Ceder L: Hip fracture Incidence in Lund, Sweden, 1966-1986. Acta Orthop Scand .60(3): 278-82. 1989.

8. Jory A. Prótesis Unipolar de Austin Moore con más de 6 años de evolución en fracturas de cuello de fémur desplazada. Tesis de grado, HIST Viña del Mar Chile, 1992.

9. Kitamura S , Hasegawa Y, Suzuki S, et al. Functional Outcome after hip fracture in Japan. Clin Orthop 346: 29-36, 1998.

10. Koval K. Patients with Femoral Neck and intertrochanteric fractures. Clin Orthop 330: 166-72, 1996.

11. Madhok R, Melton III L , Atkinson E . Urban Vs Rural increase in hip fracture Incidence, Acta Orthop Scand 64(5): 543-548, 1993.

12. Michelson J , Myers A . Epidemiology of hip fractures the elderly. Clin Orthop 311: 129-135, 1995.

13. Mosquera M, Maurel D Pavon S, et al. Incidencia y Factores de riesgo de la fractura de fémur proximal por osteoporosis. Rev Panam Salud Pública / Pan Am J Public Health 3 (4), 1998.

14. Nungu S, Olerud C, Rehnberg L. The incidence of hip fracture in Uppsala county. Acta Orthop Scand. 64(1): 75-78, 1993.

15. Zetterberg C, Elmerson S. Epidemiology of hip fractures in Goteborg, Sweden, 1940-1983. Clin Orthop 191: 43-52, 1984.