

Fracturas de la columna toracolumbar en Cali, Colombia

Dr. Carlos Matamoros Ch.*, Dr. León A. Sardi**, M.P.H. Dr. Gersaín Rojas V., ***

* Departamento de Ortopedia. Facultad de Salud. Universidad del Valle. Cali. Colombia.
Calle 25 No. 2N - 57 (601)
matamoroscali@tutopia.com

Resumen

En un estudio retrospectivo de 12 años se evaluaron en el Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia, 210 casos con diagnóstico de fractura de columna vertebral toracolumbar. El sexo más afectado fue el masculino con una proporción de 2:1 siendo el grupo de edad más frecuente entre 20-45 años (52%). La caída de altura fue la causa más frecuente de fractura (54%) posiblemente debido al ineficiente sistema de seguridad industrial de Colombia. Las fracturas en el área lumbar fueron 60%; el modelo más frecuente fue la luxofractura (44%). Las instrumentaciones largas como las de Harrington y Luque no son las ideales en el tratamiento de las fracturas de la columna toracolumbar porque alteran sus curvas fisiológicas y disminuyen notablemente su movilidad.

La fractura de la columna vertebral a nivel toracolumbar ha sido una causa común de consulta en el servicio de urgencias del hospital Universitario del Valle (HUV), Cali, Colombia y por su alta frecuencia se decidió en el departamento de Ortopedia y Traumatología de esta institución, hacer un estudio retrospectivo de tipo descriptivo de los últimos 12 años.

Abstract

Twelve years retrospective study of thoracolumbar spine fractures was done at the Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.. Two hundred and ten cases were studied.

That study revealed that males were more affected than females with a proportion of 2:1. The age group that most frequently dominated with a percentage of 52% were between the ages of 20-45 years of age falls from heights were the more frequent causes of the fractures (54%). Sixty percent of the fractures were in the lumbar area, forty percent of the cases had luxofractures of the spine. We also observed that long instrumentations like Harrington and Luque were not successful in the treatment of thoracolumbar spine fractures.

Materiales y métodos

En el departamento de Ortopedia y Traumatología del HUV se realizó un estudio retrospectivo de tipo descriptivo con base en 305 historias clínicas codificadas para fracturas de columna a nivel toracolumbar que consultaron al servicio de urgencias entre enero de 1977 y diciembre de 1988.

Las fracturas se dividieron en: Torácicas aquellas que incluían cualquier vértebra de T1 a T12, Toracolumbar las que incluían tanto T12 como L1 y Lumbar las de L1 a L5.

Se utilizó la escala descrita por Frankel¹ para evaluar el estado neurológico. Fueron incluidos los pacientes manejados por Neurocirugía y Ortopedia.

Con estos datos se hizo la codificación para después describir matemáticamente los informes mediante el paquete estadístico SPSS donde se tabularon las diversas variantes y se realizaron los cruces según los objetivos.

Resultados

De 305 historias clínicas codificadas en el departamento de estadística del HUV como fracturas de columna a nivel toracolumbar, sólo en 210 casos se confirmó el diagnóstico. El sexo más afectado fue el masculino con 140 casos, del sexo femenino hubo 70, con una proporción de 2:1. El grupo de edad más afectado estaba entre 20 y 45 años (52%). El mecanismo de trauma más frecuente fue la caída de altura (54%) seguido de accidente de tránsito (29%).

Cuadro 1
Distribución de 210 casos con fracturas Toracolumbares Según mecanismos de Trauma. HUV. Cali. Enero 1979, Diciembre 1988

Mecanismo de trauma	Nº casos	%
Caída de altura	113	54
Accidente de tránsito	60	28
Agresión	4	2
Otros	33	16
Total	210	100

El nivel más afectado en la columna toracolumbar fue el lumbar (60%) seguido del torácico (23%) y el toracolumbar (17%): (Figura 1), lo cual difiere de otras series publicadas 2-4. El tipo de fractura más frecuente fue la luxofractura (91 casos), luego fracturas en cuña (74 casos) y fracturas en estallido (23 casos). (Figuras 2 y 3)

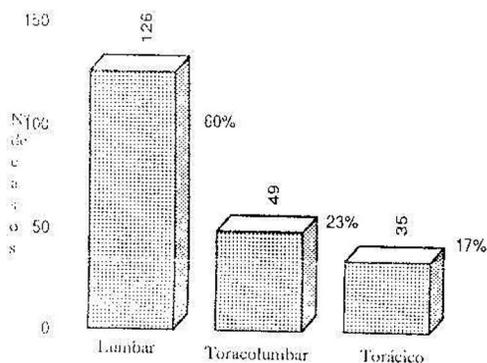


Figura 1. Distribución de 210 casos con fractura de columna toracolumbar según el nivel HUV, Cali. Enero 1977-diciembre 1988.

Entre los pacientes cuyo nivel lumbar fue el comprometido, las fracturas más frecuentes fueron en cuña en 52 casos (41%). Todos los pacientes fueron evaluados neurológicamente y clasificados de acuerdo con la escala de Frankel¹. El nivel neurológico más comprometido al ingreso fue el toracolumbar seguido del torácico y el lumbar. (Figura 4)

Además de tener el paciente un examen físico completo a su ingreso y descartar otro tipo de lesiones, que fueron manejadas en conjunto con la especialidad respectiva, a todos los pacientes se les realizaron radiografías anteroposteriores y laterales de columna toracolumbar. Sólo a 35 pacientes se les realizó TAC y mielografía a 7.

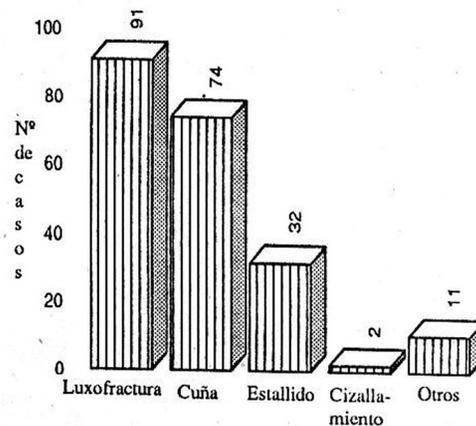


Figura 2. Distribución de 210 casos con fracturas de columna toracolumbar según el tipo de fractura HUV, Cali. Enero 1977-diciembre 1988.

Cuadro 2
Distribución de 115 fracturas de columna toracolumbar según tipo de tratamiento quirúrgico. HUV. Cali

Tratamiento quirúrgico	Nº casos	%
Harrington barras distractoras	69	60
Luque	13	11
Harrington-Luque	9	8
Vía anterior (Bohlman)	10	9
Vía anterior (Kostuik-Harrington)	1	
Vía anterior y vía posterior	13	

Fueron tratados quirúrgicamente 55% de los pacientes siendo la instrumentación de Harrington la cirugía más empleada (69 casos).

El tratamiento conservador se realizó en 45% de los casos y consistió en analgésicos, reposo en cama y posteriormente aplicación de un corsé de polipropileno o de yeso.

Se presentaron complicaciones en 14% de los pacientes: 6 pacientes presentaron aflojamiento de ganchos o ruptura de barras de Harrington, infección superficial 4 pacientes y 20 otro tipo de complicaciones, siendo las más frecuentes infección urinaria, ílio paralítico, lumbalgia y escaras.

Se pudo apreciar que instrumentaciones largas alteraron las curvas fisiológicas de la columna toracolumbar, por consiguiente no son ideales en el tratamiento de este tipo de fracturas.

Las nuevas técnicas e instrumentaciones quirúrgicas como el fijador interno de Dick y Kluger^{5,6}, no alteran las curvas fisiológicas y permiten mantener la movilidad vertebral en la columna toracolumbar.

Conclusiones

La falta de un sistema eficiente de seguridad industrial en Colombia ha hecho que las caídas de altura sean la primera causa (54%) de las fracturas de columna toracolumbar.

Consideramos que las instrumentaciones largas como las de Harrington y Luque no son los procedimientos adecuados en el tratamiento quirúrgico de los pacientes con fracturas en la columna toracolumbar porque alteran las curvas fisiológicas y disminuyen notoriamente la movilidad vertebral dificultando la rehabilitación especialmente en pacientes parapléjicos.

Bibliografía

- 1- Frankel, H, Hancock D, Hyslop G et al. The value of postural reduction in the initial treatment of close injuries to the spine with paraplegia and tetraplegia. *Paraplegia* 1969, 7:179-192.
- 2- Nicoll, EA. Fractures of the dorsolumbar spine. *J Bone& Joint Surg.* 1949, 31B: 376-394.
- 3- Schmorl, G, JungHanns, H. : *The human spine in health and disease.* Brune & Straton New York. 1971.
- 4- Weiss, M.:Dynamic spine alloplasty after fracture and spinal cord injury. *Clin Orthop* 1975, 112: 150-158.
- 5- Dick,W.:The fixateur interne as a versatile implant for spine surgery. *Spine.* 1987, 12:882-900.
- 6- Dick,W, Kluger,P, Nagel,F, Worsdöfer,O. New device for internal fixation of thoracolumbar and lumbar spine fracture: "the fixateur interne." *Paraplegia*, 1985,23:225-232.

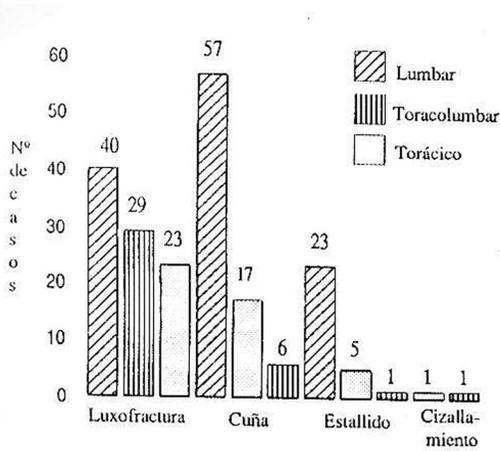


Figura 3. Distribución de 210 casos con fracturas de la columna toracolumbar según el tipo de fractura y de acuerdo al nivel. HUV, Cali. Enero 1977-diciembre 1988.

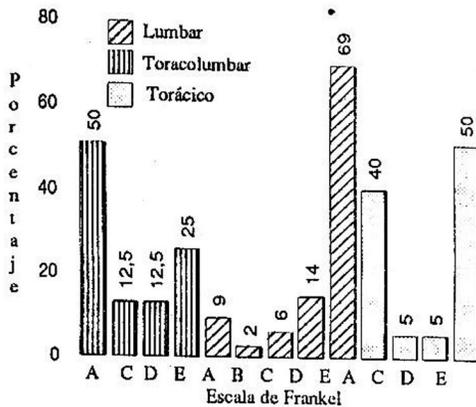


Figura 4. Distribución de 210 casos con fracturas de columna toracolumbar evaluados inicialmente según la escala de Frankel de acuerdo con el nivel HUV, Cali. Enero 1977-diciembre 1988