

Caracterización del paciente lesionado medular según deterioro neurológico y discapacidad

Dra. Carmen Rosa Álvarez-González., Dra. Tahimi Cardoso-Suárez, Dra. Francisca Zamora-Pérez, Dra. Alba Elsa Pérez-Pérez, Lic. Gilda Teresa Martínez-Aching

CIREN

Centro Internacional de Restauración Neurológica.
Dirección Ave. 25 No. 15805 entre 158 y 160 Reparto Cubanacán. Playa.
Ciudad de La Habana. Cuba.

Resumen

Introducción: En el manejo del paciente lesionado medular la realización de evaluaciones nos facilitan determinar de forma precisa y unificada el deterioro neurológico, y estimar de manera confiable el pronóstico de rehabilitación, trazándonos objetivos adecuados en el tratamiento neurorrestaurador. **Objetivo:** Caracterizar a los pacientes con lesión medular ingresados en la Clínica de Lesiones Raquimedulares del CIREN, a partir de la determinación del nivel y la intensidad de la lesión medular, así como el grado de independencia funcional. **Materiales y métodos:** Se evaluaron todos los pacientes ingresados en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN) con lesión medular traumática, durante el período marzo-junio del año 2008. En la evaluación inicial se aplicaron los Estándares Internacionales para la Clasificación Neurológica del Lesionado Medular de ASIA (American Spinal Injury Association) y la escala de independencia funcional de Barthel. Se estratificaron los grupos por intensidad y nivel de lesión. **Resultados:** Se evaluaron 25 pacientes con lesión medular traumática, clasificados como: 21 parapléjicos y 4 tetrapléjicos. Se estratificaron según la intensidad de la lesión, el nivel neurológico y la independencia funcional. **Conclusiones:** Se pudieron caracterizar de forma precisa los pacientes con lesión medular post trauma. Predominó la paraplejía y las lesiones en hombres. Se pudo encontrar relación entre el grado de deterioro neurológico y la independencia funcional.

Palabras clave: Lesión medular, clasificación ASIA, Escala de independencia funcional de Barthel, Tratamiento Neurorrestaurador.

Abstract

Introduction: Assessment of spinal cord injured patients helps to determine the neurological impairment in a precise and unified way and to estimate in a reliable way, the prognosis of rehabilitation by tracing adequate objectives for the neurorehabilitation treatment. **Objective:** To characterize those patients with spinal cord lesion hospitalized at our clinic, starting from the determination of the level and intensity of the spinal cord injury, as well as the level of functional independence. **Material and method:** All the patients hospitalized at the International Center of Neurologic Restoration (CIREN) with traumatic spinal cord injury were evaluated from March to June 2008. All international standards were applied for the neurologic classification of the spinal cord injured patient (ASIA-American Spinal Injury Association) and Barthel's Functional Independence Scale. The groups were classified according to the intensity and level of the lesion. **Results:** 25 patients with traumatic spinal cord lesions were evaluated. 21 patients out of 25 were classified as paraplegic and the remaining four as tetraplegic according to the intensity of the lesion, the neurologic level and functional independence. **Conclusions:** The patients with post-traumatic spinal cord lesion were characterized in a precise way. Paraplegia predominated as well as lesions in men. There was a relation between the degree of neurological impairment and functional independence.

Keywords: Medular Lesion, ASIA clasification, Barthel functional scale, Neurologic restoring.

Introducción

La lesión medular (LM) ha sido considerada como una de las discapacidades más trágicas que le puede suceder a una persona. Uno puede comprender estas situaciones cuando considera que el portador de una lesión medular se verá afectado con parálisis a diferentes niveles y grados de extensión, pérdida de la sensibilidad y disfunción vesical, intestinal y sexual; además de las consecuencias síquicas, sociales y

económicas que conlleva dicha situación de discapacidad permanente o irreversible, ya que en la actualidad no tiene curación regenerativa ni reconstructiva.

Hasta después de la segunda guerra mundial, la LM no era un gran problema social ya que sus portadores solían fallecer antes del primer año. Posteriormente con los avances en el tratamiento y seguimiento, han motivado una gran disminución de la mortalidad en el período agudo y una supervivencia cercana a la de la población general con unas condiciones de vida aceptables.^{1,2}

Por su nivel de lesión se dividen en: tetraplejía, si aparece disminución o pérdida de la función motora y/o sensitiva de los cuatro miembros por lesión de la médula cervical; y paraplejía, cuando sufren distintos grados de afectación medular por debajo de la última metámera cervical, en los segmentos torácicos, lumbares o sacros.^{2,3}

En caso de LM postraumática es preciso medir la severidad de la lesión para controlar la evolución del estado neurológico y para valorar las consecuencias de esta lesión y para ello se han desarrollado unas escalas mediante la clasificación por categorías funcionales o por cambios cuantitativos en el examen neurológico. La transición de una categoría funcional a otra o la fluctuación en el estado neurológico en el tiempo puede proporcionar el pronóstico acerca de la probabilidad de recuperación.⁴

La clasificación ASIA ha sido desarrollada por la American Spinal Injury Association en conjunto con numerosas organizaciones médicas internacionales.⁵ Valora la función motora en cinco grupos musculares en cada extremidad dando un valor de cero a cinco según su fuerza, y la función sensitiva mediante la sensibilidad al pinchazo y al tacto en 28 dermatomas dando un valor de 0 a 2; si la sensibilidad está ausente (0), está disminuida (1), o es normal (2). Globalmente agrupa en cinco categorías funcionales a los pacientes con lesión medular de la A a la E; la definición de lesión completa depende exclusivamente de la ausencia de preservación sacra en los segmentos S4-S5: ASIA B, sin función motora pero con preservación sensitiva; ASIA C, función motora preservada pero no funcional; ASIA D, función motora preservada funcionalmente útil; ASIA E, función normal o con déficit neurológico mínimo.^{6,7}

Ante el impacto que los problemas de salud tienen sobre la calidad de vida de las personas, es de suma importancia evaluar el estado funcional de cada paciente ante el riesgo de discapacidad. El índice de Barthel (IB) es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar diez actividades de la vida diaria (AVD) -consideradas como básicas- obteniéndose una estimación cuantitativa de su grado de independencia. El IB fue descrito por Mahoney y Barthel, en 1955 y existen múltiples versiones del mismo. Es fácil de aplicar, con alto grado de fiabilidad y validez, capaz de detectar cambios, fácil de interpretar, de aplicación sencilla y puede adaptarse a diferentes ámbitos culturales. El IB es una medida del nivel de independencia en AVD.⁸ Es la escala de medición de AVD más conocida, estudiada y difundida a nivel internacional⁹, evalúa 10 áreas de AVD (comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del baño, bañarse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control del intestino y control de orina). La puntuación total es de 0 a 100 (cero, indica la total dependencia en AVD y movilidad, y 100 la independencia). Se han realizado estudios de validez y confiabilidad del IB en diversos lugares, y con diversas patologías.

Objetivo

General: Caracterizar a los pacientes con lesión medular ingresados en la clínica de lesiones raquimedulares según el deterioro neurológico y la discapacidad

Específicos:

- 1) Caracterizar la muestra según variables sociodemográficas.
- 2) Determinar el nivel sensitivo, el nivel motor, el nivel neurológico de lesión, la intensidad de la lesión en los pacientes.
- 3) Determinar grado de dependencia funcional.

Materiales y métodos

El estudio se llevó a cabo en el Centro Internacional de Restauración Neurológica en Cuba, en el período comprendido desde marzo a junio del 2008. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, casi experimental, donde la muestra estuvo formada por 25 pacientes hospitalizados en la Clínica de Lesiones Raquimedulares. En la semana de evaluación se le aplicaron los estándares internacionales para la clasificación neurológica del lesionado medular (ASIA-American Spinal Injury Association) y la escala de independencia funcional de Barthel.

Las variables utilizadas fueron: edad, sexo país, tiempo de evolución de la lesión, nivel neurológico de lesión, nivel motor, nivel sensitivo, intensidad de la lesión, preservación parcial y grado de dependencia

funcional.

Se realizó el procesamiento estadístico obteniéndose los porcentajes en cada especificidad objeto de estudio.

Resultados

Caracterización de la muestra según variables socio demográficas

Se revisaron 25 expedientes de pacientes con lesión medular, de los cuales el sexo que predominó fue el masculino con 21 pacientes (84%), y del sexo femenino fueron 4 pacientes (16%) (Figura 1).

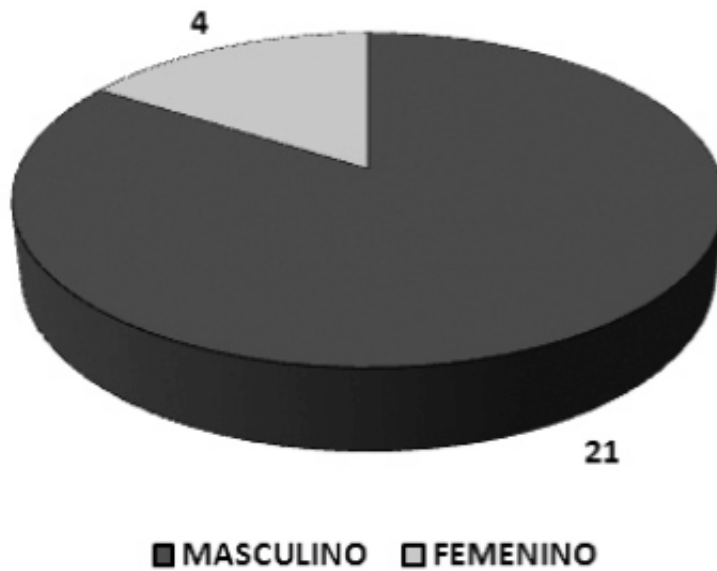


Figura 1: Distribución por sexo

En cuanto al país de procedencia predominó Venezuela con 12 pacientes (48%), seguidos por México con 8 pacientes (32%), el resto correspondió a Portugal, España, Brasil y Perú (Figura 2).

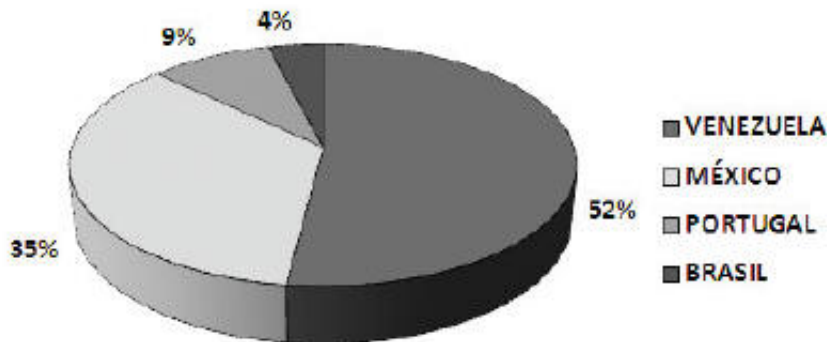


Figura 2: Distribución por países

En cuanto al tiempo de evolución de la lesión, existió un predominio en pacientes con más de un año (Figura 3).

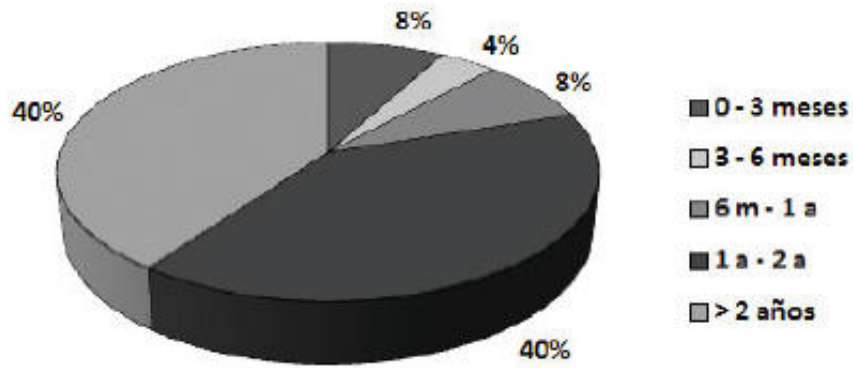


Figura 3: Tiempo de evolución de la lesión

La Figura 4 muestra la escala de deficiencia de ASIA. La extensión de la lesión se comportó de la siguiente manera: 16 pacientes tenían lesión medular completa (64%) ASIA A; 6 pacientes (24%) con lesión medular incompleta sensitiva ASIA B, y 3 pacientes (12%) con lesión medular incompleta motora ASIA C.

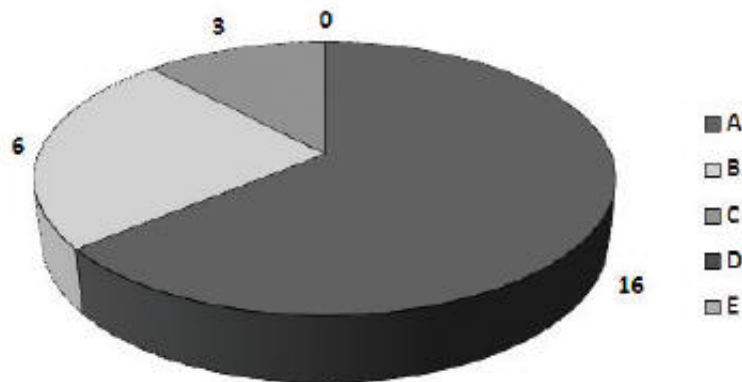


Figura 4: Extensión de la lesión: Escala de deficiencia de ASIA

Según el nivel neurológico de lesión, 5 pacientes (20%) tenían lesión cervical (tetraplégicos); 19 dorsal y lumbar (paraplégicos) (80%) (Figura 5).

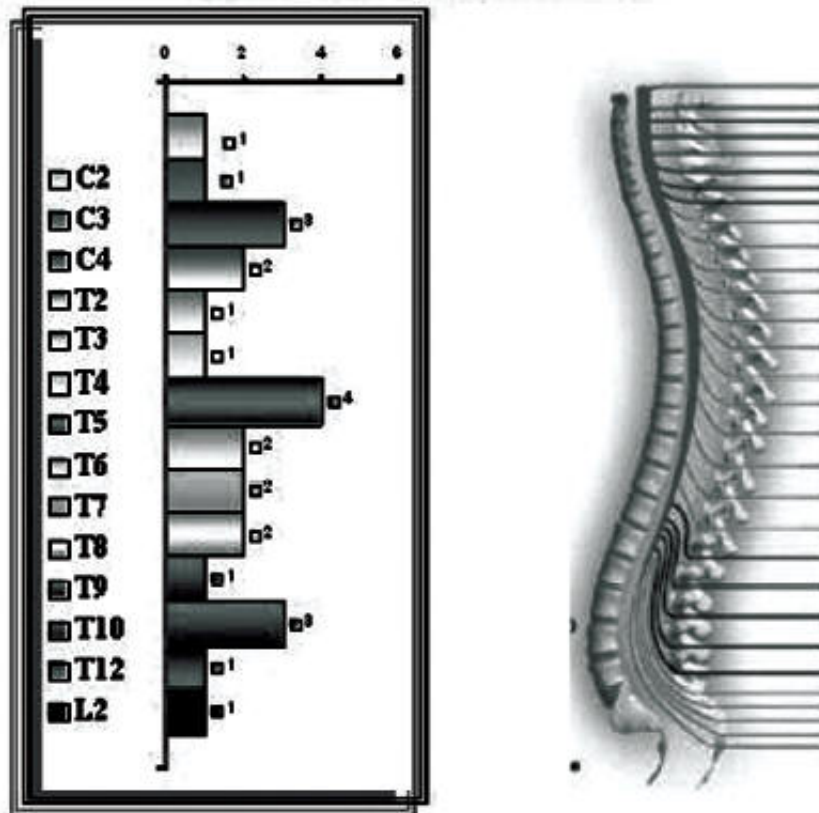


Figura 5: Nivel neurológico de lesión

La distribución por segmento medular y extensión de la lesión: Asia A, 2 pacientes tetraplégicos y 14 parapléjicos; Asia B, 2 pacientes tetraplégicos y 4 parapléjicos; Asia C, 1 paciente tetraplégico, 1 parapléjico dorsal y lumbar (Figura 6).

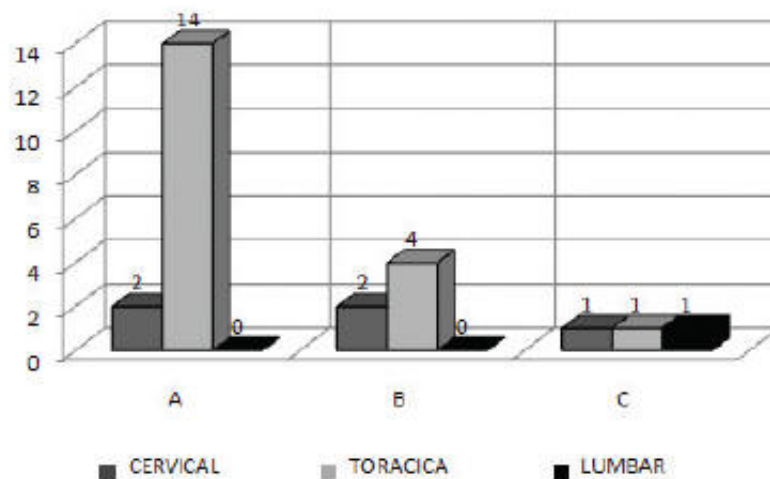


Figura 6: Distribución por segmento medular y extensión de la lesión

En cuanto los grados de dependencia funcional, en el lesionado cervical predominó la dependencia total, y en el dorsal la dependencia leve (Figura 7).

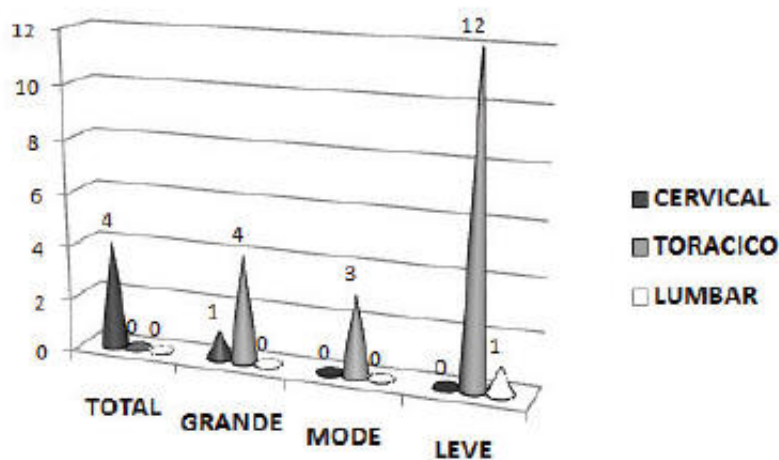


Figura 7: Dependencia funcional

Discusión

Respecto al sexo, todos los estudios sobre lesión traumática, encuentran un predominio de varones con una razón varón-mujer (V/M) en un rango entre 2,6 a 9,6.11,12 En nuestra investigación (Figura 1) se obtuvieron resultados similares, el sexo que predominó fue el masculino con 21 pacientes (84%) mientras que del sexo femenino fueron 4 pacientes (16%).

Las referencias bibliográficas coinciden que la lesión medular es más frecuente en edades entre 15 -35 años^{13,14}. En nuestra muestra el promedio de edad registrada fue de 27, con un rango de 16 a 44 años.

En la bibliografía se aprecian diferencias de porcentaje según las categorías de paraplejía o tetraplejía, siendo el grupo de la paraplejía el más frecuente, con rangos de 45 – 75%. Según el nivel, el más frecuente es el dorsal, con rangos de 35 – 53%, seguido del nivel cervical y lumbar¹⁴. En nuestro estudio se aprecia una mayor frecuencia del nivel dorsal (76%), seguido del nivel cervical (20%) y lumbar (L1-4%).

Mazaira y colaboradores expresan que en cuanto al grado de extensión completa o incompleta la más frecuente es la lesión completa a nivel dorsal (63,4%) seguido del nivel cervical (46,3%). Estas diferencias significativas del predominio de la lesión completa, en los niveles dorsales se deben principalmente a la peculiaridad anatómica de la médula dorsal, que presenta una menor irrigación vascular que lo hace más vulnerable a la agresión traumática¹.

En nuestro estudio la distribución por segmento medular y extensión de la lesión fue: Asia A: dos pacientes tetraplégicos y 14 parapléjicos; Asia B: dos pacientes tetraplégicos y cuatro parapléjicos; Asia C: un paciente tetraplégico, uno parapléjico dorsal y uno lumbar.

Conclusiones

Utilizar la clasificación ASIA -desarrollada por la American Spinal Injury Association- para la evaluación del deterioro neurológico de los pacientes de la Clínica de Lesiones Raquímedulares del CIREN, permitió conocer el nivel neurológico de lesión, considerando que la implementación de una escala precisa, confiable y unificada permite una mejor evaluación del paciente con lesión medular.

Predominaron los pacientes del sexo masculino, provenientes de Venezuela y México, con tiempo de evolución de la lesión mayor de un año.

El promedio de edad registrado fue de 27 años, con un rango de 16 a 44 años.

Predominaron las lesiones con nivel neurológico de lesión torácica y la extensión preponderante fueron las lesiones completas de médula espinal.

En los pacientes con lesión cervical predominó la dependencia total, mientras que en los pacientes con lesión torácica predominó la dependencia leve.

Referencias

1. Mazaira J, Labanda F, Romero J, García ME, et al. Epidemiología de la lesión medular y otros aspectos.

Rehabilitación (Madr) 1998; 32:365-372.

2. Barnes J, Bender J, Araujo F, Zamora F, Hernández E, Rodríguez M. Lesión medular traumática. Rev Mex Neuroci 2003; 4(1):21-25.

3. Garses Ruíz C, Civera Olivás A. Lesión en la médula espinal. Actuación de enfermería. Rev. ROL Enf 1997; 20(230): 21-22.

4. Romero FJ, Labanda F, Gambarruta C, García ME, Mazaira J. Tratamiento inicial del daño medular. Rehabilitación (Madr) 1998; 32:377-386.

5. Ditunno Jr JF. New spinal cord injury standards 1992. Paraplegia 1992; 30:90-1.

6. Ditunno Jr JF. Scoring, scaling and classification. En: Internacional standards for neurological and functional classification of spinal cord injury. Chicago, Illinois: American Spinal Injury Association; 1994.

7. Ditunno Jr JF, Young W, Donovan WH, Creasey G. The International standars booklet for neurological and functional classification of spinal cord injury. Paraplegia 1994; 32:70-80.

8. Ruzafa JC, Moreno JD. Valoración de la discapacidad física: el Índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública 1997; 71:127-137.

9. Valverde Carrillo MD, Flórez García M, Sánchez Blanco I. Escalas de actividades de la vida diaria. Rehabilitación 1994; 28:377-388.

10. Karacán I, Koyuncu H, Pekel O, Sumbuloglu G, Kirnap M, et al. Traumatic Spinal Cord Injuries in Turkey: an nation-wide epidemiological study. Spinal Cord 2000; 38(11):697-701.

11. Krause JF, Franti CE, Riggins, et al. Incidence TraumaticSpinal Cord Lesions. J Chron Dis 1975; 28 :471-92.

12. Biering Sorensen F, Pedersen V, Clausens. Epidemiology of spinal cord lesions in Denmark. Parapleja 1990;28:105-8.

13. Griffin MR, O Fallo9n WN, O Pitz JL, Kurland LT. Mortality survival and prevalence traumatic spinal cord injury in community Minnesota 1935-1981. J Chron Dis 38:643-53.

14. Stover SL, Fine PR, editors. Spinal cord injury. The facts and figures. Birmingham: The University of Alabama at Birmingham; 1986.