

2013

CAPITULO 01

INTRODUCCION

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA LA ATENCION Y TRATAMIENTO EN REHABILITACION DE LA PERSONA CON LESION MEDULAR



Ministerio de Salud de la Nación
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
Sub Secretaria de Gestión de Servicios Asistenciales
Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur
Mar del Plata



	Página
1. Introducción.	2
2. Síndromes de la médula espinal.	6
3. Consideraciones generales	11
4. Abordaje institucional del paciente con lesión medular en el Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (I.Na.Re.P.S.).	14

I.Na.Re.P.S.

1. Introducción

El I.N.aRe.P.S. es una institución especializada en rehabilitación psicofísica de personas con discapacidad motriz y visceral con más de 50 años de experticia. Brinda atención interdisciplinaria y capacita recursos profesionales de pre y post grado.

Su misión es garantizar a las personas con discapacidad la accesibilidad con equidad a la rehabilitación con el propósito de disminuir el impacto socioeconómico que provoca, mejorar la calidad de vida de las personas y lograr la inclusión social.

Teniendo en cuenta la relevancia y complejidad del abordaje de la persona con lesión de la medula espinal es que desde el INaRePS nos propusimos la redacción de esta guía de práctica clínica con el objetivo de garantizar la mejora continua de la calidad de la atención.

Esta guía fue elaborada en base a: la expertis de los profesionales de nuestra institución y referencias de guías de práctica clínica internacionales, cuyas recomendaciones fueron adaptadas para el contexto local.

Se encuentra organizada en capítulos que corresponden a los distintos temas y disciplinas que permiten abordar la atención y tratamiento de rehabilitación. Los mismos son:

- Capítulo 1. Introducción
- Capítulo 2. Medicina física y rehabilitación
- Capítulo 3. Evaluación en rehabilitación de la persona con lesión medular.
- Capítulo 4. Información acerca del diagnóstico y pronóstico para pacientes, familiares y cuidadores.
- Capítulo 5. Tratamiento de las secuelas y complicaciones
- Capítulo 6. Servicio Social.
- Capítulo 7. Enfermería.
- Capítulo 8. Nutrición.
- Capítulo 9. Psicología.

- Capítulo 10. Terapia Física.
- Capítulo 11. Terapia Ocupacional.
- Capítulo 12. Recreación y deportes.
- Capítulo 13. Ayudas técnicas.
- Capítulo 14. Internación domiciliaria.
- Capítulo 15. Envejecimiento.
- Capítulo 16. Cuadernillo instructivo para pacientes con lesión medular, familiares y cuidadores.

Entre las guías utilizadas para adaptar las recomendaciones se mencionan:

- Guía de Lesión Medular. Tratamiento Rehabilitativo. 2010. Desarrollada por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social basada en la evidencia con la colaboración del Instituto Cochrane y la Organización Panamericana de la Salud.¹
- Módulos de la International Spinal Cord Society (ISCOS), disponibles previo registro libre.²
- Guías de Práctica Clínica del Consorcio para la Medicina de la Médula Espinal. Documentos disponibles en línea.³
- Guías de Práctica Clínica del Proyecto Spinal Cord Injury Rehability Evidence (SCIRE) disponibles en línea.⁴
- Biblioteca Cochrane en línea.⁵
- Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. Toronto, Canadá. 2005.⁶

¹ Disponible en http://www.igss.org.gt/pdf/guias_gpc_be/guias2010/lesion_medular.pdf

² www.elearnSCI.org

³ http://www.sociedaddeparaplejia.com/descargas/GUIA_RESPIRACION.pdf
http://www.sociedaddeparaplejia.com/descargas/GUIA_VEJIGA.pdf

⁴ <http://www.scireproject.com/rehabilitation-evidence>

⁵ <http://www.biblioteca-cochrane.com>

⁶ Disponible en www.mao.org/bestpractices

Dado que las evidencias y/o recomendaciones mencionadas en la bibliografía se mencionan en distintos sistemas de clasificación, en la presente guía se indican de acuerdo al sistema de clasificación del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford, de la siguiente forma, en orden decreciente: Niveles de evidencia 1A, 1B, 1C (Nivel de Recomendación **A**- Extremadamente Recomendable); Niveles de evidencia 2A, 2B, 2C, 3A, 3B (Nivel de Recomendación **B**- Recomendable favorable), Nivel de Evidencia 4 (Nivel de Recomendación **C**- Recomendación favorable pero no concluyente), Nivel de Evidencia 5 (Nivel de Recomendación **D**- Consenso de expertos sin evidencia adecuada de investigación).

Agradecemos a todos los profesionales que participaron en la elaboración de esta primer guía para el tratamiento de las personas con lesión de la médula espinal. Ponderamos el esfuerzo compartido que se traducirá en mejores resultados terapéuticos para la persona con discapacidad.

BREVE RESEÑA HISTORICA

En la historia, se tiene referencia de la médula espinal desde el año 1550 AC., en el papiro egipcio encontrado en 1962. Posteriormente, en el texto griego Corpus Hipocrático del año 430 AC., en la descripción de la médula espinal con las vértebras incluidas que data del año 200 DC. y la descripción detallada de la médula espinal que Vesallus realiza en el año 1543 entre otras.

Hasta 1940, la lesión completa de la médula espinal era fatal. Los pacientes con lesión de la medula espinal (LM) fallecían a menudo debido a una infección del tracto urinario, neumonía o una úlcera por presión infectada.

Durante la Primera Guerra Mundial, el 80% de las personas con lesión de la médula espinal morían en el plazo de un año, mientras que, los que sobrevivían presentaban una lesión incompleta. En esa época, miles de veteranos regresaron de la Segunda Guerra Mundial con lesión medular.

A Sir Ludwing Guttmann le debemos una mirada terapéutica innovadora para la atención de este diagnóstico y sus secuelas. De origen alemán y judío, en 1939 emigró a Gran Bretaña huyendo de la persecución nazi. En 1944, a partir de la propuesta del gobierno inglés, creó en Stoke Mandeville, cerca de Londres, el primer centro del mundo para la rehabilitación de personas con lesión medular y sus secuelas, ocasionadas en la segunda guerra mundial.

Su aporte científico fue decisivo para cambiar el pronóstico de estas personas, tanto que la medicina distingue entre lesión medular antes y después de Guttmann⁷. Trabajó junto con un equipo de médicos, enfermeros, auxiliares y voluntarios en el tratamiento integral; fue pionero en el tratamiento y prevención de las complicaciones urológicas y de la piel; propició la integración a través del deporte y el trabajo; estimuló la especialización del recurso humano y la investigación.

El Dr. Guttmann considerado el padre de la paraplejía, expresaba que:**“el tratamiento de la lesión medular se basa en una asistencia integral, en sus aspectos médico-quirúrgicos, de rehabilitación e integración social, con seguimiento del**

⁷ Fernández Sabaté A. Los maestros europeos de la cirugía ortopédica y traumatología. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. [documento en línea]. 2010 Disponible en: http://75aniversario.criticl.com/upload_fck/file/expo/161-178%20Gran%20Bretan%CC%83a%201.pdf [acceso 21 abril 2013].



MINISTERIO DE SALUD
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
PSICOFÍSICA DEL SUR
"Dr. Juan Otimio Tesone"

2013 – Año del Bicentenario de la Asamblea

General Constituyente de 1813



paciente como un todo desde el momento de la lesión medular hasta su fallecimiento.”⁸

MarRepS

⁸ de la Barrera SS. Bases del tratamiento integral del lesionado medular. En: Xunta de Galicia. Planificación sanitaria de la atención al lesionado medular: Modelos Organizativos. Experiencias en gestión sanitaria. Mesa Redonda de la Sociedad Española de Parapleja [documento en línea] Disponible en <http://www.sergas.es/gal/Publicaciones/Docs/AtEspecializada/PDF-1804-ga.pdf> [acceso 10 febrero 2013].

DEFINICIONES

La LM es una alteración de la médula espinal que se origina a partir de una lesión directa o indirecta. El proceso inflamatorio imprime cambios vasculares y neuroquímicos; involucra a la sustancia gris central y a la sustancia blanca, avanzando en sentido dorsal y caudal con la consiguiente alteración de las funciones motoras, sensitivas y autonómicas.⁹

1. Lesión medular completa

La sensibilidad y los movimientos voluntarios se encuentran ausentes debajo del nivel de la lesión. La manifestación clínica de la misma se traduce en cuadriplejía (si la lesión se encuentra ubicada en la médula cervical), y paraplejía (si la lesión se encuentra ubicada en la médula dorsal o lumbar).

2. Lesión medular incompleta

Prevalece alguna función debajo del nivel primario de la misma y la misma puede ser asimétrica.

2.1. Síndromes de la Médula Espinal

Se han descrito síndromes de la médula espinal resultantes de lesiones incompletas.

Se pueden realizar las siguientes observaciones generales:

- Cuanto mayor es la preservación de la función motora y sensorial distal a la lesión, mayor será la recuperación esperada.
- Cuanto más rápida es la recuperación, se espera mejor pronóstico.
- La recuperación puede ocurrir durante los primeros 18 meses después de la lesión.

⁹ Guatemala. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guía Lesión Medular. Tratamiento Rehabilitativo. 2010. [Documento en línea] Disponible en http://www.igss.org.gt/pdf/guias_gpc_be/guias2010/lesion_medular.pdf [consulta: 10 noviembre 2012].

2.1.1. Síndrome medular central

Este síndrome central es una forma de lesión incompleta de la médula espinal que se caracteriza por un deterioro en los miembros superiores y, en menor medida en los miembros inferiores.

Esto también se conoce como paraplejía inversa, debido a que los miembros superiores están más afectados que los miembros inferiores.

El pronóstico es bueno. Este síndrome suele ser el resultado de una lesión en hiperextensión de la columna cervical. Por lo general se produce en personas mayores con diagnóstico previo de artrosis de columna.

2.1.2. Síndrome medular anterior

Este síndrome suele ser el resultado de una lesión en hiperflexión de la columna cervical, el cual produce daño a la porción anterior de la médula espinal (motora) y al suministro de sangre de la arteria espinal anterior.

La propiocepción (sentido de la posición en el espacio), y el sentido de la vibración permanecen intactos. El pronóstico de recuperación de esta lesión no es favorable.

2.1.3. Síndrome medular posterior

Este síndrome del cordón posterior es poco frecuente. Es el resultado de una lesión no traumática de la médula espinal. El daño a la parte posterior de la médula espinal (sensitiva) y / o a la interrupción de la arteria espinal posterior hace que haya pérdida de la propiocepción y la sensación epicrítica (por ejemplo: estereognosia, grafiestesia) por debajo del nivel de la lesión. La función motora, la sensación de dolor y sensibilidad al tacto suave permanecen intactos.

2.1.4. Síndrome de Brown-Séquard

Este síndrome ocurre cuando la médula espinal se hemisecciona.

En el lado de la lesión, se produce una pérdida de la función motora, la propiocepción, la vibración y el tacto ligero.

En el lado contralateral (lado opuesto de la lesión), hay una pérdida de dolor, de la temperatura, y de las sensaciones táctiles.

2.1.5. Síndrome del Cono medular

Es la lesión de la médula sacra (cono) y las raíces nerviosas lumbares dentro del canal espinal.

La mayoría de estas lesiones ocurren entre T11 y L2 y resulta en una parálisis flácida en el perineo y la pérdida del control de la vejiga y de los músculos perianales.

La naturaleza de esta lesión es irreversible y se evidencia por la ausencia del reflejo bulbocavernoso y el perianal.

2.6.1. Síndrome de cauda equina o cola de caballo

Las lesiones situadas entre el cono y las raíces nerviosas lumbosacras dentro del canal espinal, producen:

Vejiga arreflética, intestino neurogénico y algún grado de paresia de los miembros inferiores.

Si las raíces nerviosas no han sido completamente seccionadas o destruidas, las funciones de la cola de caballo tienen la posibilidad de ser restablecidas.

3. CONSIDERACIONES GENERALES

La mayoría de la literatura científica establece que la primer causa de la LM es de origen traumático (accidentes de tránsito, heridas por arma de fuego, heridas por arma blanca, caídas de altura, inmersiones en agua poco profundas, accidentes deportivos y accidentes laborales entre otras). Le siguen en orden de frecuencia, causas infecciosas, tumorales y vasculares. Es más frecuente en adultos jóvenes y en varones que en mujeres. (Lesiones medulares y discapacidad: revisión bibliográfica. Hernao-Lema CP, Pérez Parra JE., descargado de www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n2/v10n2a06.pdf 07/11/2013).

La LM requiere de un abordaje interdisciplinario desde el inicio de la línea de cuidado hasta la finalización de la misma. Este proceso debe estar diseñado por una red coordinada de atención, cuya finalidad es la integración de la persona con discapacidad a la sociedad.

La LM causa secuelas permanentes; cuadriplejía o paraplejía de acuerdo al nivel neurológico afectado. La dificultad de reparar una lesión medular se debe a su complejidad. Para lograrlo, más de cinco millones de axones tendrían que crecer por decenas de centímetros, y conectarse de forma correcta con más de mil millones de neuronas por arriba y por debajo de la zona de lesión.

Las investigaciones que se están llevando a cabo a nivel mundial para la reparación de la médula dañada, se basan en cuatro principios fundamentales:

- Proteger a las células nerviosas sobrevivientes de daño adicional.
- Reemplazar células nerviosas dañadas.
- Estimular el crecimiento de los axones y dirigir sus conexiones de forma adecuada.
- Reeducar los circuitos neurales para restablecer las funciones en el cuerpo.

A pesar de las investigaciones que se están realizando, aún no se ha logrado la reparación de la médula espinal dañada. Sin embargo algunos resultados son

alentadores. Es importante considerar las recomendaciones de la Campaña internacional para la cura de la parálisis de lesiones de la médula espinal (ICCP).^{10 11}

Es responsabilidad de los profesionales informar al paciente y su familia acerca del diagnóstico y pronóstico, así como de los avances de la investigación para la reparación de la médula dañada, pero también es responsabilidad de los profesionales no generar falsas expectativas de recuperación completa que desvíen al paciente del real tratamiento de rehabilitación.

El costo social y la repercusión para la persona y su familia es alto, ya que está asociado a la pérdida de la calidad de vida, productividad, a una mayor carga familiar y a la necesidad de disponer de ayudas técnicas.

El conocimiento de la incidencia y prevalencia de lesiones de la médula espinal es de suma importancia tanto por su elevado impacto en las condiciones bio-psicológicas de las personas como a sus altas consecuencias socio-económicas de corto y largo plazo. Las altas tasas de incidencias refleja la necesidad de mejorar la prevención y las tasas de prevalencia evidencian el impacto en la salud y en los recursos sociales y personales.¹²

La atención al paciente con LM produce una pesada carga sobre el sistema sanitario, tanto en la fase aguda de la atención como en los primeros años después de la lesión.

Ejemplos de ello son:

- las complicaciones secundarias que requieren hospitalización como las infecciones de las vías urinarias y las úlceras por presión,
- la necesidad de servicios de atención domiciliaria,
- las interconsultas a profesionales de distintas disciplinas,
- la atención de problemas de salud que son más comunes en personas con LM como por ejemplo los trastornos psicológicos.¹³

¹⁰ Spinal Research. The ICCP. [documento en línea] Disponible en <http://www.spinal-research.org/research-matters/what-we-do/international-cooperation/the-iccp/> [acceso 25 abril 2013]

¹¹ <http://www.campaignforcure.org/>.

¹² Wyndaele M., Wyndaele J-J. Incidence, prevalence and epidemiology of spinal cord injury: what learns a worldwide literature survey?. Spinal Cord [en línea]. 2006, 44(9): 523–529. Disponible en: <http://www.nature.com/sc/journal/v44/n9/pdf/3101893a.pdf> [acceso: 21 mayo 2013].

¹³ ibid



MINISTERIO DE SALUD
Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
PSICOFÍSICA DEL SUR
"Dr. Juan Otimio Tesone"

2013 – Año del Bicentenario de la Asamblea

General Constituyente de 1813



Las nuevas tecnologías mejoran la calidad de vida de las personas con LM.

MarRepS

4. Abordaje institucional de la lesión medular en el Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur (I.Na.Re.P.S.)

El I.Na.Re.P.S. realiza el tratamiento a pacientes con lesión de la médula espinal en las fases sub aguda y crónica, bajo la modalidad de internación (institucional y domiciliaria) y tratamiento ambulatorio. El objetivo es la rehabilitación integral, con un enfoque interdisciplinario y la participación activa de los profesionales que interactúan formando un equipo coordinado.

Esta modalidad de abordaje terapéutico evita la fragmentación y propicia una gestión donde el centro de atención es el valor humano. A partir de cada paciente como ser único, se elabora un plan terapéutico específico con enfoque integral.

Para garantizar la calidad en la atención, el tratamiento de rehabilitación de la persona con lesión medular debe realizarse en un centro especializado. El equipo interdisciplinario del I.Na.Re.P.S cuenta con la expertis para el abordaje de esta patología compleja. El equipo está formado por médicos de distintas especialidades (Fisiatría, Clínica Médica, Neumonología, Cardiología, Traumatología, Neurología, Urología, Sexología, Ginecología, Psiquiatría, Cirugía Plástica, Diagnóstico por Imágenes), y otras profesiones de la salud como: Farmacia, Bioquímica, Técnico en hematología, Técnico en radiología, Técnico en Neurofisiología, Técnico en laboratorio, Enfermería, Nutrición, Odontología, Psicología, Kinesiología, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Educación Física, Servicio Social, Ortesis y prótesis e Instructores de talleres.

Para que se desarrolle el tratamiento de rehabilitación, también actúan otras áreas que se complementan y son fundamentales para el logro de los objetivos, como Estadística, Informática, Mantenimiento y Servicios Generales, Transporte, Administración y Docencia e Investigación. Toda esta estructura está dirigida y coordinada por la Dirección General, Dirección Asistencial y Dirección Administrativa.

El tratamiento de rehabilitación se inicia en la etapa aguda y debe desarrollarse a lo largo de las fases de recuperación y estabilización de la lesión neurológica.

Los **tratamientos médicos** están dirigidos a evitar y tratar las complicaciones: problemas cardiorrespiratorios, digestivos, urológicos, alteraciones vasculares, de la piel, dolor neuropático, alteraciones del tono muscular, de la esfera sexual y de la fertilidad.

La etapa subaguda tiene como objetivos:

- Lograr la máxima funcionalidad e independencia según el nivel neurológico.
- Instruir a la persona, a su familia o cuidadores en las necesidades personales y de la vida diaria. Control y adaptación de las ayudas técnicas indicadas.
- Informar al paciente y su familia sobre la prevención y solución de las complicaciones más frecuentes.
- Restablecer la autoestima.

El trabajo social se orienta a las posibilidades de reinserción social y laboral. Es importante reducir los tiempos de hospitalización, facilitar la integración familiar y social a través de salidas de fin de semana y de acciones que posibiliten su efectiva inclusión.

Los objetivos en **la fase crónica** son el mantenimiento de la salud, la adaptación de ayudas técnicas, la coordinación con centros de salud cercanos a su domicilio, la integración a actividades recreativas y deportivas y a la formación e integración laboral sin perder de vista los aspectos vocacionales. Es importante el rol asociado de los recursos públicos y privados para lograr la efectiva integración de los discapacitados a la sociedad. Para tal fin es necesario conocer el entorno donde vive, a fin de facilitar la recuperación del espacio social y eliminar las barreras que limitan su inclusión.

El I.Na.Re.P.S. fundamenta su atención bajo los principios de la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud),^{14;15;16} de la Convención Internacional por los derechos de las personas con discapacidad¹⁷, y de las leyes argentinas sobre discapacidad que garantizan a los pacientes una atención justa y equitativa.

¹⁴ <http://www.who.int/classifications/icf/wha-sp.pdf>

¹⁵ <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n6/colaboracion1.pdf>

¹⁶ <http://apps.who.int/classifications/icfbrowser/Default.aspx>

¹⁷ Disponible en <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf>