



**Jefferson** | Magee Rehabilitation

Regional Spinal Cord Injury Center of the Delaware Valley  
NIDRR-designated

# *Manual sobre Lesiones de la Médula Espinal*

Una publicación de  
Regional Spinal Cord Injury Center  
of the Delaware Valley



# Manual de enseñanza para el paciente y la familia sobre lesiones de la médula espinal

**Una publicación de  
Regional Spinal Cord Injury Center of the  
Delaware Valley**

Investigado y preparado por el personal clínico de Thomas Jefferson University Hospital y de Magee Rehabilitation Hospital

Disponible en línea en:

[www.spinalcordcenter.org](http://www.spinalcordcenter.org)

La traducción al español de este manual fue posible gracias al generoso apoyo de la Fundación Craig H. Neilsen, Valley Village, California.

© 1993, 2001, 2009 Thomas Jefferson University. Esta publicación es propiedad de Thomas Jefferson University. Todos los derechos reservados. Este Manual está destinado al uso en un sistema total de atención que cumpla con todos los estándares de CARF vigentes para los Centros de SCI. Ni Thomas Jefferson University Hospital ni Magee Rehabilitation Hospital son responsables de ninguna obligación, reclamación, demanda ni daño que se afirme sea el resultado directo o indirecto de la información incluida en el presente. El uso o la reimpresión de cualquier parte de este manual deben ser autorizados explícitamente por Thomas Jefferson University.



## Dedicatoria

El Comité del Manual de Regional SCI Center of the Delaware Valley desea expresar su profundo agradecimiento por el arduo trabajo y la dedicación de todas las personas que colaboraron para la realización de este manual.

Lori Bennington, RN  
Amy Bratta, MPT  
Sharon Caine, PT  
Catharine M. Farnan, RN, MS, CRRN, ONC  
Dawn Frederickson, BSN  
Karen Fried, RN, MSN, CRRN, CCM  
Colleen Johnson, PT, NCS  
Nicole Krafchek, PT  
Cynthia Kraft-Fine, RN, MSN  
Marlene Kutys, MSW  
Linda Lantieri, PT, ATP  
Frank Lindgren  
Mary Grace Mangine, OTR/L  
Dina Mastrogiovanni, OTR/L, ATP  
Vilma Mazziol, LPC  
John Moffa, RT  
Mary Patrick, RN (**Editor**)  
Evelyn Phillips, MS, RD, LDN, CDE  
Marie Protesto, RN  
Julie Rece, RN, MSN, CRRN, CWOCN  
Katheleen Reidy, PhD  
Jessica Rickard, CTRS  
Margaret Roos, PT, DPT, MS  
Susan Sakers Sammartino, BS  
Mary Schmidt Read, PT, DPT, MS (**Editor**)  
Patricia Thieringer, CTRS  
John Uveges, PhD  
Cheryl West, MPT

Esta publicación cuenta con el apoyo de Thomas Jefferson University, un subsidio del Instituto Nacional de Investigación sobre Discapacidad y Rehabilitación (National Institute on Disability and Rehabilitation Research, NIDRR, por sus siglas en inglés) de la Oficina de Educación Especial y Servicios de Rehabilitación (Office of Special Education and Rehabilitative Services, OSERS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Educación de EE. UU., Washington, D.C. y de Geoffrey Lance Foundation.



# Introducción

Acerca de este manual . . . . .	1-1
Introducción a Regional Spinal Cord Injury Center of the Delaware Valley . . . . .	1-1
Sistema de atención . . . . .	1-2
Unidades para SCI agudas (NICU o INICU) . . . . .	1-2
Unidad de Rehabilitación Aguda en el TJUH o Rehabilitación Continua de Pacientes Hospitalizados en Magee . . . . .	1-4
Sistema de seguimiento de por vida. . . . .	1-5
Terapia ambulatoria/Hospital de día/Reinserción comunitaria . . . . .	1-5
Introducción al equipo médico y de tratamiento . . . . .	1-6
Traumatología . . . . .	1-7
Neurocirugía y cirugía ortopédica . . . . .	1-7
Medicina de rehabilitación . . . . .	1-7
Enfermeros de rehabilitación . . . . .	1-8
Fisioterapeuta . . . . .	1-8
Terapeuta ocupacional. . . . .	1-8
Patólogo del lenguaje y del habla . . . . .	1-9
Trabajador social/Administrador de casos . . . . .	1-9
Psicólogo . . . . .	1-9
Oficina de Proyectos de SCI . . . . .	1-10
Selección de un centro de rehabilitación para lesiones de la médula espinal . . . . .	1-11
Introducción . . . . .	1-11
Acreditación . . . . .	1-11
¿Cuántos pacientes con SCI se tratan? . . . . .	1-11
Interacción entre pares para pacientes . . . . .	1-11
Equipo especializado para la rehabilitación de SCI . . . . .	1-11
Médico adjunto. . . . .	1-12
Control de la vejiga. . . . .	1-12
Equipos . . . . .	1-12
Información para pacientes y familias. . . . .	1-12
Consejería sexual . . . . .	1-12
Consultas médicas . . . . .	1-13
Hospital para atención de problemas médicos agudos . . . . .	1-13
Servicios de integración comunitaria. . . . .	1-13
Otros servicios . . . . .	1-13

Seguimiento .....	1-13
Glosario .....	1-14
Referencias .....	1-15

## Lesión de la médula espinal

La columna vertebral .....	2-1
La médula espinal .....	2-2
La médula espinal después de una lesión .....	2-4
Diagnóstico de una lesión de la médula espinal .....	2-5
Total vs. parcial .....	2-6
Cuadriplejía (tetraplejía) o paraplejía .....	2-6
Cirugía de la columna vertebral .....	2-8
¿Cómo funcionan los músculos y los nervios en forma conjunta? .....	2-9
Ortesis con halo .....	2-10
Qué hacer y qué no hacer mientras se usa un halo .....	2-11
Cuidados de la ortesis con halo .....	2-12
Cuidado de la piel .....	2-13
Cuidados del revestimiento del halo .....	2-13
Collarín cervical .....	2-13
Corsé bivalvo (corsé ortopédico) .....	2-14
Qué hacer y qué no hacer mientras se usa un corsé bivalvo .....	2-14
Cuidados del corsé bivalvo .....	2-15
Cómo colocar y retirar el corsé bivalvo .....	2-16
Cuando no esté usando el corsé bivalvo .....	2-17
Glosario .....	2-18
Referencias .....	2-20

## Vejiga

Introducción .....	3-1
El propósito y las partes del aparato urinario .....	3-1
El proceso de micción: qué sucede generalmente .....	3-3
Cambios que ocurren en el aparato urinario después de una lesión de la médula espinal .....	3-3
Qué sucede inmediatamente después de la lesión .....	3-4
Disfunción vesical por choque medular .....	3-4
Vejiga neurógena arrefléxica/flácida .....	3-4

Vejiga neurógena automática/espástica . . . . .	3-5
Disinergia vejiga-esfínter . . . . .	3-5
Qué es un programa de control de la vejiga y cómo le ayudará. . . . .	3-6
Pruebas de la vejiga . . . . .	3-6
Análisis de orina . . . . .	3-6
Cultivo de orina y antibiograma . . . . .	3-7
BUN (nitrógeno ureico en sangre) y creatinina . . . . .	3-7
Orina de 24 horas para determinar la depuración de la creatinina . . . . .	3-7
Cistometrograma (urodinamia) . . . . .	3-7
Cistoscopia . . . . .	3-8
Radiografías de KUB (riñón, uréter, vejiga) . . . . .	3-8
Cistograma . . . . .	3-8
Gammagrafía renal y ultrasonido. . . . .	3-8
Rehabilitación vesical. . . . .	3-9
Diferentes tipos de programas de control de la vejiga . . . . .	3-10
Programa de Cateterización Intermitente (IC) . . . . .	3-10
Cómo comenzar . . . . .	3-10
Técnicas para tratar la vejiga automática . . . . .	3-13
Estimulación de la vejiga. . . . .	3-13
Disreflexia autonómica/hiperreflexia . . . . .	3-14
Catéter de Foley permanente . . . . .	3-14
Procedimiento de cateterización intermitente para hombres . . . . .	3-15
Propósito . . . . .	3-15
Equipo que necesitará . . . . .	3-15
Indicaciones . . . . .	3-15
Procedimiento de cateterización intermitente para mujeres. . . . .	3-17
Propósito . . . . .	3-17
Equipo que necesitará . . . . .	3-17
Indicaciones . . . . .	3-17
Técnica limpia para el Programa de Cateterización Intermitente. . . . .	3-20
Técnica limpia para cateterización intermitente. . . . .	3-20
Propósito . . . . .	3-20
Equipo que necesitará . . . . .	3-20
Indicaciones . . . . .	3-20
Dispositivos de recolección externa para hombres. . . . .	3-21
Vainas . . . . .	3-21
Cintas de sujeción y sujetadores. . . . .	3-22
Pautas para aplicar vainas externas . . . . .	3-22

Motivos para colocar un catéter de Foley . . . . .	3-23
Mujeres . . . . .	3-23
Hombres y mujeres . . . . .	3-23
Inserción del catéter de Foley . . . . .	3-24
Procedimiento para los hombres . . . . .	3-24
Propósito . . . . .	3-24
Equipo que necesitará . . . . .	3-24
Indicaciones . . . . .	3-24
Inserción del catéter de Foley . . . . .	3-28
Procedimiento para mujeres . . . . .	3-28
Propósito . . . . .	3-28
Equipo que necesitará . . . . .	3-28
Indicaciones . . . . .	3-28
Alergia al látex. . . . .	3-33
Qué es . . . . .	3-33
Qué hacer . . . . .	3-33
Procedimientos quirúrgicos. . . . .	3-34
Catéter suprapúbico. . . . .	3-34
Liberaciones de los esfínteres (hombres únicamente). . . . .	3-35
Derivaciones urinarias. . . . .	3-35
Aumento del tamaño de la vejiga . . . . .	3-35
Factores que ayudan a un control exitoso de la vejiga . . . . .	3-35
Ingesta de la cantidad adecuada de líquido. . . . .	3-35
Dieta adecuada . . . . .	3-36
Actividad física . . . . .	3-36
Medicamentos . . . . .	3-36
Compromiso de por vida con la salud . . . . .	3-36
Programa para Aumentar la Confianza . . . . .	3-37
Posibles complicaciones vesicales. . . . .	3-38
Medicamentos utilizados comúnmente para el control de la vejiga . . . . .	3-47
Si tiene un catéter permanente (catéter de Foley) . . . . .	3-48
Precauciones y recomendaciones adicionales. . . . .	3-48
Glosario . . . . .	3-49
Referencias . . . . .	3-50

## Intestino

Introducción .....	4-1
Anatomía .....	4-1
¿Qué es el intestino y qué hace? .....	4-1
Tipos de intestino neurógeno con lesión de la médula espinal .....	4-2
¿Qué es un programa intestinal? .....	4-2
Sugerencias para manejar un programa intestinal de manera eficaz...	4-3
Posicionamiento .....	4-3
Dieta/líquidos adecuados .....	4-3
Regularidad .....	4-4
Estimulación rectal manual .....	4-4
Horario de su rutina intestinal .....	4-4
Cómo colocar el supositorio .....	4-5
Medicamentos .....	4-6
Conclusión .....	4-7
Complicaciones de los intestinos asociadas con la SCI .....	4-8
Medicamentos para el programa intestinal .....	4-12
Glosario .....	4-16
Referencias .....	4-17

## Sistema respiratorio

Introducción .....	5-1
Normal .....	5-1
Complicaciones respiratorias .....	5-2
Posibles complicaciones respiratorias .....	5-3
Prevención de las complicaciones .....	5-4
Tos .....	5-4
Ejercicios de respiración .....	5-4
Movilidad .....	5-5
Ingesta de líquidos .....	5-5
Humedad .....	5-5
Salud .....	5-5
Cuidado pulmonar .....	5-5
Fisioterapia torácica (CPT) (percusión) .....	5-5
Drenaje postural .....	5-7
Tos asistida .....	5-8

Respiración profunda con espirómetro de incentivo . . . . .	5-8
Respiración profunda sin espirómetro de incentivo . . . . .	5-9
Máquina para toser . . . . .	5-9
Glosario . . . . .	5-11
Referencias . . . . .	5-12

## Dependencia respiratoria

Introducción . . . . .	6-1
Vías aéreas artificiales . . . . .	6-1
Respiración mecánica. . . . .	6-2
Información sobre respiradores mecánicos . . . . .	6-2
Respiradores portátiles . . . . .	6-2
Funcionamiento del respirador . . . . .	6-3
Alarmas . . . . .	6-4
Retirar el respirador. . . . .	6-4
Monitorizar el proceso para retirar el respirador . . . . .	6-5
Drenaje postural y fisioterapia torácica . . . . .	6-6
Tos asistida . . . . .	6-7
Respirador manual . . . . .	6-7
Estimulación electrofrénica. . . . .	6-7
Cirugía . . . . .	6-8
Limitaciones de la estimulación electrofrénica. . . . .	6-9
Medicamentos. . . . .	6-9
Medicamentos para un programa respiratorio . . . . .	6-10
Glosario . . . . .	6-11
Referencias . . . . .	6-13

## Piel

Introducción a la función de la piel . . . . .	7-1
Cambios en la función de la piel luego de una lesión de la médula espinal . . . . .	7-1
Anatomía de la piel . . . . .	7-2
Cómo mantener una piel saludable . . . . .	7-3
Limpieza . . . . .	7-3
Cómo rotar y posicionarse en la cama . . . . .	7-3
Inspección de la piel. . . . .	7-4

Hidratación (consumo de líquido) . . . . .	7-5
Nutrición . . . . .	7-5
Exposición solar . . . . .	7-5
Equipos . . . . .	7-5
Calor/frío excesivos . . . . .	7-6
Alivio de la presión . . . . .	7-6
¿Por qué es necesario realizar todas estas rotaciones y movimientos? .	7-6
Cómo preparar la piel para tolerar la presión . . . . .	7-7
¿Cómo sabe si puede aumentar el tiempo durante el que puede permanecer sentado, o en la misma posición en la cama? . . . . .	7-7
Métodos de alivio de la presión . . . . .	7-7
Rotación . . . . .	7-7
Cómo posicionarse en la cama . . . . .	7-7
Áreas susceptibles de escaras por presión . . . . .	7-10
Úlceras por presión: factores de riesgo . . . . .	7-11
¿Cómo se producen las úlceras por presión? . . . . .	7-11
Factores de riesgo de las úlceras por presión . . . . .	7-11
¿Qué aspecto tiene una úlcera por presión? . . . . .	7-12
Qué hacer si observa una posible úlcera por presión . . . . .	7-12
Sistema de estadificación de las úlceras por presión . . . . .	7-13
Sistema de estadificación de las úlceras por presión . . . . .	7-13
Estadio I . . . . .	7-13
Estadio II . . . . .	7-13
Estadio III . . . . .	7-13
Estadio IV . . . . .	7-14
Tratamiento de las úlceras por presión . . . . .	7-14
Úlceras por presión – Lugares susceptibles . . . . .	7-16
Vendajes/Productos para la piel . . . . .	7-22
Glosario . . . . .	7-24
Referencias . . . . .	7-25

## Sistema cardiovascular

Introducción . . . . .	8-1
Descripción del sistema cardiovascular . . . . .	8-1
Identificación de la regulación normal del sistema cardiovascular . . . .	8-1
Descripción del compromiso cardiovascular experimentado por las perso- nas con disfunción de la médula espinal . . . . .	8-2

Glosario .....	8-7
Referencias .....	8-8

## Nutrición

Introducción: por qué es importante la nutrición. ....	9-1
Peso corporal ideal en pacientes con SCI. ....	9-1
Necesidades nutricionales en pacientes con lesión de la médula espinal	9-2
Revisión básica sobre la digestión .....	9-3
Grupos alimentarios .....	9-4
Grupo de carnes, pescados y aves. ....	9-4
Grupo de frutas y verduras .....	9-5
Grupo de leche o lácteos .....	9-6
Grupo de panes/cereales .....	9-6
Grupo de grasas .....	9-7
Aspectos para destacar. ....	9-7
Proteínas .....	9-7
Alimentos ricos en proteínas/con baja cantidad de grasa .....	9-8
Fibra .....	9-8
¿Qué es la fibra? .....	9-8
¿Por qué la fibra es buena para usted? .....	9-9
¿Qué alimentos contienen fibra? .....	9-9
Cómo agregar fibra a su dieta .....	9-10
Líquidos .....	9-10
Alternativas de bebidas sin cafeína .....	9-11
Recuerde .....	9-11
Exámenes y consultas sobre nutrición .....	9-12
Examen nutricional .....	9-12
Evaluaciones nutricionales .....	9-13
Órdenes de dieta. ....	9-13
Monitoreo nutricional .....	9-13
Consultas al personal .....	9-14
Glosario .....	9-15
Referencias .....	9-17

## Actividades de la vida diaria

Introducción .....	10-1
Técnicas para vestirse (parte superior del cuerpo) para personas con paraplejia .....	10-1
Cómo deben hacer las personas con paraplejia para vestirse (parte inferior del cuerpo) .....	10-2
Pantalón .....	10-2
Introducción a las técnicas para bañarse para personas con paraplejia	10-3
Introducción a las técnicas para vestirse .....	10-4
Tipos de ropa recomendados .....	10-5
Técnicas para vestirse (parte inferior del cuerpo) para personas con cuadriplejia .....	10-6
Método uno .....	10-6
Método dos .....	10-8
Introducción a las técnicas para bañarse para personas con cuadriplejia .....	10-8
Técnicas para vestirse (parte superior del cuerpo) para personas con cuadriplejia .....	10-9
Método uno .....	10-10
Método dos .....	10-10
Método tres .....	10-10
Glosario .....	10-11
Referencias .....	10-12

## Equipo

Introducción .....	11-1
Cómo se ordena el equipo y aspectos financieros del equipo .....	11-1
Información sobre su equipo .....	11-2
Instrucciones para usar férulas/yesos .....	11-3
Propósito .....	11-3
Precauciones .....	11-3
Revisión de las áreas de presión .....	11-3
Limpieza de las férulas .....	11-4
Instrucciones para utilizar una férula dorsal para muñeca .....	11-4
Objetivo de la férula .....	11-4
Aplicación de la férula .....	11-5

Cronograma de uso . . . . .	11-5
Cómo revisar si hay áreas de presión . . . . .	11-5
Instrucciones sobre cómo utilizar las férulas de extensión para codo . . . . .	11-5
Objetivo de la férula/yeso . . . . .	11-5
Aplicación de la férula/yeso . . . . .	11-6
Cronograma de uso . . . . .	11-6
Férulas flexoras con bisagra controladas por la muñeca . . . . .	11-6
Objetivo de las férulas . . . . .	11-6
Identificación de piezas . . . . .	11-7
Cómo usar la férula . . . . .	11-7
Cómo quitar la férula . . . . .	11-7
Cómo ajustar la barra de tenodesis . . . . .	11-7
Precauciones para la piel . . . . .	11-8
Mantenimiento . . . . .	11-8
Instrucciones para los arneses de suspensión superior para brazo . . . . .	11-8
Objetivo de los arneses . . . . .	11-8
Identificación de piezas . . . . .	11-8
Instalación del arnés . . . . .	11-9
Ajustes . . . . .	11-10
Instrucciones para los sostenes móviles para brazo (MAS) . . . . .	11-10
Objetivo de los MAS . . . . .	11-10
Identificación de piezas . . . . .	11-11
Instalación del sostén móvil para brazo . . . . .	11-11
Ajustes . . . . .	11-12
Ortesis corta para pierna (ortesis de tobillo y pie) . . . . .	11-12
Cuidado de la piel . . . . .	11-12
Calce y alineación . . . . .	11-13
Limpieza . . . . .	11-13
Mantenimiento . . . . .	11-13
Otro . . . . .	11-14
Ortesis moldeada de tobillo y pie (MAFO) . . . . .	11-14
Cuidado de la piel . . . . .	11-14
Calce y alineación . . . . .	11-15
Limpieza . . . . .	11-15
Mantenimiento . . . . .	11-15
Otro . . . . .	11-16
Ortesis Scott-Craig . . . . .	11-16
Cuidado de la piel . . . . .	11-16

Alineación . . . . .	11-16
Importancia de la amplitud de movimiento (ROM) para el calce adecuado de las ortesis. . . . .	11-17
Limpieza . . . . .	11-17
Mantenimiento . . . . .	11-18
Otro . . . . .	11-18
Punteros de boca. . . . .	11-19
Sistemas de acople . . . . .	11-20
Higiene/limpieza . . . . .	11-20
Tipos de puntero de boca . . . . .	11-20
Ayudas electrónicas para las actividades de la vida diaria . . . . .	11-21
Cojines para sillas de ruedas . . . . .	11-22
Sugerencias generales sobre cuidado y mantenimiento . . . . .	11-22
Tablas para asiento . . . . .	11-23
Información sobre su silla de ruedas . . . . .	11-24
Silla de ruedas. . . . .	11-24
Cojín. . . . .	11-24
Tipos de sillas de ruedas manuales. . . . .	11-24
Cuidado y mantenimiento de su silla de ruedas manual . . . . .	11-25
Limpieza . . . . .	11-25
Equipo necesario . . . . .	11-26
Limpieza de la silla (partes cromadas y tapizado) . . . . .	11-26
Reparaciones y ajustes menores . . . . .	11-27
Ruedas . . . . .	11-27
Reposapiés . . . . .	11-28
Apoyabrazos . . . . .	11-29
Armazón . . . . .	11-29
Reparaciones mayores. . . . .	11-29
Lista de control para el mantenimiento de la silla de ruedas manual . . . . .	11-30
Localización y corrección de fallos para sillas de ruedas manuales . . . . .	11-31
Sillas de ruedas eléctricas . . . . .	11-33
Mantenimiento general y precauciones para scooters y sillas de ruedas eléctricas. . . . .	11-33
Baterías . . . . .	11-33
Cargador . . . . .	11-34
Mantenimiento general . . . . .	11-34
Programa de mantenimiento para scooters y sillas de ruedas eléctricas . . . . .	11-35
Inspección mecánica . . . . .	11-35

Inspección electrónica . . . . .	11-35
Localización y corrección de fallos para scooters y sillas de ruedas eléctricas . . . . .	11-35
Normas de tránsito para scooters y sillas de ruedas eléctricas . . . . .	11-36
Rampas . . . . .	11-37
Cómo tomar medidas para una rampa . . . . .	11-37
Recomendaciones. . . . .	11-37
Materiales necesarios para construir una rampa de contrachapado .	11-38
Cómo construir una rampa de contrachapado . . . . .	11-38
Sillas elevadoras y elevadores de sillas de ruedas . . . . .	11-44
Silla elevadora. . . . .	11-44
Elevadores de sillas de ruedas . . . . .	11-44
Equipos de baño . . . . .	11-45
Glosario . . . . .	11-46
Referencias . . . . .	11-48

## Movilidad

Introducción . . . . .	12-1
Elevación en la cama . . . . .	12-1
Cómo sentarse en una silla de ruedas. . . . .	12-2
Desplazamientos del peso . . . . .	12-3
Desplazamiento del peso mediante inclinación hacia atrás . . . . .	12-3
Desplazamiento del peso lateral. . . . .	12-4
Desplazamiento del peso hacia arriba . . . . .	12-5
Desplazamiento del peso hacia adelante . . . . .	12-5
Girar en la cama (vea los programas de posiciones en la sección Piel)	12-6
Amplitud de movimiento de las extremidades superiores e inferiores	12-6
Amplitud de movimiento pasiva de las extremidades superiores para personas con cuadriplejía en posición sentada . . . . .	12-7
Flexión del hombro . . . . .	12-7
Abducción del hombro. . . . .	12-7
Abducción y aducción horizontales del hombro. . . . .	12-8
Rotación del hombro . . . . .	12-8
Flexión y extensión del codo . . . . .	12-9
Pronación y supinación del antebrazo . . . . .	12-10
Flexión y extensión de la muñeca y los dedos de la mano. . . . .	12-10
Movimientos del pulgar. . . . .	12-11
Amplitud de movimiento pasiva de las extremidades superiores para	

personas con cuadriplejia acostadas. . . . .	12-11
Flexión del hombro . . . . .	12-11
Abducción del hombro. . . . .	12-11
Abducción y aducción horizontales del hombro. . . . .	12-12
Rotación del hombro . . . . .	12-12
Flexión y extensión del codo . . . . .	12-13
Supinación y pronación del antebrazo. . . . .	12-13
Flexión y extensión de la muñeca y los dedos de la mano. . . . .	12-14
Movimientos del pulgar. . . . .	12-15
Amplitud de movimiento autopasiva de las extremidades inferiores para personas con paraplejia . . . . .	12-15
Flexión de la cadera y la rodilla . . . . .	12-15
Rotación externa de la cadera con abducción. . . . .	12-16
Rotación interna de la cadera con aducción . . . . .	12-17
Dorsiflexión del tobillo . . . . .	12-17
Levantamiento de las piernas extendidas . . . . .	12-19
Reglas generales sobre los trasposos . . . . .	12-20
Reposicionamiento en la silla de ruedas . . . . .	12-21
Objetivo del reposicionamiento . . . . .	12-21
Cómo levantar las caderas para colocarlo más atrás en la silla: Método con el asistente de frente. . . . .	12-22
Cómo levantar las caderas para colocarlo más atrás en la silla: Método con el asistente por detrás. . . . .	12-23
Cómo levantar las caderas para colocarlo más atrás en la silla: Método con dos personas . . . . .	12-23
Cómo levantar las caderas para colocarlo más adelante en la silla. . .	12-24
Cómo centrar las caderas en la silla . . . . .	12-25
Traspaso lateral asistido (con o sin tabla de traspaso). . . . .	12-26
Método desde la cama hasta la silla . . . . .	12-26
Método desde la silla hasta la cama . . . . .	12-27
Traspaso asistido para pararse, girar y sentarse . . . . .	12-27
Cuándo usarlo. . . . .	12-27
Consideraciones especiales . . . . .	12-27
Traspaso asistido para pararse y girar . . . . .	12-28
Traspaso desde la silla de ruedas . . . . .	12-28
Traspaso de posición sentada a decúbito supino . . . . .	12-29
Método uno. . . . .	12-29
Método dos . . . . .	12-29

Traspaso de decúbito supino a posición sentada . . . . .	12-29
Traspaso desde la silla de ruedas hasta la silla inodoro/el inodoro . .	12-30
Traspaso desde la silla inodoro/el inodoro hasta la silla de ruedas . .	12-30
Traspaso hasta el inodoro de frente . . . . .	12-31
Método desde la silla hasta el inodoro . . . . .	12-31
Método desde el inodoro hasta la silla . . . . .	12-31
Traspasos en la bañera . . . . .	12-32
Reglas y comentarios generales sobre los traspasos en la bañera . .	12-32
Traspasos en la bañera (con o sin tabla de traspaso) . . . . .	12-33
Método de frente . . . . .	12-33
Método de costado . . . . .	12-35
Método asistido para pararse, girar y sentarse . . . . .	12-37
Traspaso independiente hasta y desde el fondo de la bañera (Método de costado) . . . . .	12-39
Traspaso independiente hasta y desde el fondo de la bañera (Método de frente) . . . . .	12-40
Traspasos en automóvil (con o sin tabla de traspaso) . . . . .	12-42
Método de asistencia con una persona . . . . .	12-42
Método de asistencia con dos personas . . . . .	12-47
Método independiente . . . . .	12-50
Reglas generales de asistencia para traspasos en el piso . . . . .	12-51
Recomendaciones útiles . . . . .	12-52
Traspasos desde la silla de ruedas hasta el piso (con un asistente) . .	12-53
Traspaso desde la silla de ruedas hasta el piso . . . . .	12-53
Traspaso desde el piso hasta la silla de ruedas (una persona) . . . . .	12-56
Traspaso desde el piso hasta la silla de ruedas (con dos asistentes) . .	12-60
Recomendaciones útiles . . . . .	12-61
Instrucciones de uso del elevador mecánico . . . . .	12-61
Colocación de un arnés (para un arnés cruzado) . . . . .	12-61
Instrucciones de uso del elevador mecánico . . . . .	12-62
Pautas de seguridad sobre el elevador mecánico . . . . .	12-63
Cómo ayudar a una persona en silla de ruedas a subir y bajar bordes de la acera . . . . .	12-64
Cómo subir el borde de la acera . . . . .	12-64
Cómo bajar del borde de la acera . . . . .	12-65
Cómo subir y bajar a una persona en silla de ruedas por las escaleras	12-67
Subir escalones . . . . .	12-67
Silla de ruedas en escaleras . . . . .	12-67

Equilibrio sobre las ruedas traseras . . . . .	12-70
Equilibrio sobre las ruedas traseras con ayuda. . . . .	12-71
Equilibrio sobre las ruedas traseras sin ayuda . . . . .	12-72
Programa de Estimulación Eléctrica Neuromuscular (NES). . . . .	12-73
Beneficios de la estimulación eléctrica neuromuscular . . . . .	12-73
Tenodesis . . . . .	12-74
Evite lo siguiente . . . . .	12-75
Transferencias tendinosas para personas con cuadriplejia . . . . .	12-75
Posibles complicaciones que interfieren en la movilidad. . . . .	12-77
Glosario . . . . .	12-79
Referencias . . . . .	12-81

## Psicología

Introducción . . . . .	13-1
Cómo sobrellevar una lesión de la médula espinal . . . . .	13-1
Servicios psicológicos y sociales/Administración de casos	
Servicios de asistencia . . . . .	13-2
Consejería psicológica individual . . . . .	13-2
Evaluación psicológica y neuropsicológica . . . . .	13-3
Servicios de trabajo social/administración de casos . . . . .	13-3
Grupo de pacientes con SCI . . . . .	13-4
Grupo de apoyo de SCI para Mujeres . . . . .	13-4
Consejeros de Pares con SCI. . . . .	13-5
Grupo de Recursos de SCI. . . . .	13-5
Grupo para familiares y cuidadores . . . . .	13-5
Pares de familia de SCI . . . . .	13-6
Drogas, alcohol y SCI . . . . .	13-6
Alcohol. . . . .	13-6
Narcóticos . . . . .	13-7
Estimulantes . . . . .	13-8
Alucinógenos. . . . .	13-8
Autoevaluación del uso de drogas y alcohol . . . . .	13-8
Recursos comunitarios . . . . .	13-9
Recursos comunitarios para una vida independiente . . . . .	13-10
Glosario . . . . .	13-11
Referencias . . . . .	13-13

## Servicios vocacionales

Introducción .....	14-1
Consulta vocacional .....	14-1
Su regreso al trabajo .....	14-1
Consejería vocacional .....	14-1
Tolerancia laboral .....	14-2
Regreso al trabajo .....	14-3
Búsqueda de un trabajo nuevo o cambio de carrera .....	14-3
Servicios estatales de rehabilitación vocacional .....	14-3
Servicios de colocación .....	14-4
Servicios educativos para estudiantes de escuela secundaria .....	14-4
Centro de Recursos de Aprendizaje para Pacientes .....	14-4
Seguro Social y otros beneficios .....	14-5
Ingreso por Discapacidad del Seguro Social (SSDI) .....	14-5
Ingreso Suplementario del Seguro Social para personas de edad avanzada, no videntes y discapacitados (SSI) .....	14-6
Asistencia para viviendas y alquileres .....	14-6
Préstamos .....	14-7
Leyes estatales y federales que afectan a las personas con discapacidades .....	14-7
Introducción .....	14-7
Principales leyes que afectan a las personas con discapacidades .....	14-8
Conclusión y recursos .....	14-13
Glosario .....	14-16
Referencias .....	14-17

## Terapia recreativa

Introducción .....	15-1
¿Qué es la terapia recreativa? .....	15-1
¿Por qué la terapia recreativa es importante? .....	15-1
Tratamiento con Terapia Recreativa como paciente hospitalizado .....	15-2
El regreso al hogar: retomar su estilo de vida para el esparcimiento .....	15-3
Programas y recursos comunitarios especializados de recreación .....	15-3
Servicios comunitarios del centro de SCI .....	15-4
Grupo de apoyo y recursos para la SCI .....	15-4
Consultores de pares con SCI .....	15-4

Grupo de apoyo a familiares cuidadores . . . . .	15-5
Deportes en silla de ruedas . . . . .	15-5
Publicaciones sobre recreación. . . . .	15-6

## Guía de Recursos Recreativos

Guías de accesibilidad . . . . .	15-8
Educación y enriquecimiento . . . . .	15-9
Museos, estadios, conciertos y eventos deportivos. . . . .	15-10
Parques y campamentos . . . . .	15-12
Grupos con afiliación religiosa . . . . .	15-13
Centros de actividades para adultos de edad avanzada . . . . .	15-13
Condado de Philadelphia. . . . .	15-13
Condado de Montgomery . . . . .	15-14
Condado de Delaware . . . . .	15-14
Condado de Bucks . . . . .	15-14
Clubes sociales y grupos de apoyo . . . . .	15-14
Transiciones . . . . .	15-15
Deportes y estado físico . . . . .	15-16
Ciclismo/Ciclismo en bicicletas de mano . . . . .	15-16
Deportes para personas con parálisis cerebral . . . . .	15-16
Deportes para personas de edad avanzada . . . . .	15-17
Vuelo/Vuelo sin motor . . . . .	15-17
Clases de acondicionamiento físico/aeróbic . . . . .	15-17
Golf. . . . .	15-17
Caza y pesca . . . . .	15-18
Artes marciales. . . . .	15-18
Deportes universitarios . . . . .	15-18
Rugby en silla de ruedas . . . . .	15-18
Carreras automovilísticas . . . . .	15-19
Remo . . . . .	15-19
Buceo . . . . .	15-19
Esquí . . . . .	15-19
Hockey sobre trineo. . . . .	15-19
Tenis . . . . .	15-20
Club de caminata/paseos en silla de ruedas . . . . .	15-20
Centro de levantamiento de pesas/acondicionamiento físico. . . . .	15-20
Basquetbol en silla de ruedas . . . . .	15-20

Equitación terapéutica . . . . .	15-20
Natación terapéutica y deportes acuáticos adaptados . . . . .	15-21
Viaje y vacaciones . . . . .	15-23
Recursos recreativos de New Jersey . . . . .	15-25
Guías de accesibilidad . . . . .	15-25
Agencias de servicios . . . . .	15-25
Programas de equitación terapéutica . . . . .	15-25
Clubes sociales . . . . .	15-26
Acondicionamiento físico/Natación terapéutica y deportes acuáticos adaptados . . . . .	15-27
Glosario . . . . .	15-28
Referencias . . . . .	15-29

## Viajes y transporte

Introducción . . . . .	16-1
Conducir . . . . .	16-1
Evaluación al volante . . . . .	16-1
Vehículos y adaptaciones . . . . .	16-2
Letrero especial de estacionamiento para personas discapacitadas . . . . .	16-2
Sugerencias para viajes . . . . .	16-3
Pasaporte . . . . .	16-4
Equipo médico duradero . . . . .	16-4
Medicamentos . . . . .	16-5
Intestino y vejiga . . . . .	16-5
Viajar en avión . . . . .	16-5
Planifique de antemano . . . . .	16-5
Despachar la silla de ruedas . . . . .	16-6
Punto de control . . . . .	16-7
Viajar en tren . . . . .	16-7
Viajar en autobús . . . . .	16-7
Alquilar un automóvil . . . . .	16-8
Viajar en barco . . . . .	16-8
Hoteles . . . . .	16-9
Guías de información . . . . .	16-9
Acampar . . . . .	16-9
Artes interpretativas . . . . .	16-10
Aspectos básicos para viajar con una silla de ruedas eléctrica . . . . .	16-10

Glosario .....16-12  
Referencias .....16-13

## Sexualidad

Introducción .....17-1  
Sexualidad .....17-1  
    Imagen corporal ..... 17-1  
    Cómo mejorar su apariencia ..... 17-2  
    Autoestima ..... 17-2  
    Creencias y valores ..... 17-3  
    ¿Cómo puedo sentirme más hombre/mujer? ..... 17-3  
Citas ..... 17-4  
    ¿Quién me encontrará atractivo? ..... 17-4  
    ¿Cuándo le digo a mi pareja sobre el alcance de mi lesión? ..... 17-4  
    ¿Cómo hago para que las personas vean más allá de la silla de ruedas? 17-5  
    ¿Cómo encuentro pareja? ..... 17-5  
Funcionamiento sexual ..... 17-6  
    Anatomía normal del funcionamiento sexual: Hombres ..... 17-6  
    Anatomía normal del funcionamiento sexual: Mujeres ..... 17-8  
    Ciclo de respuesta sexual ..... 17-9  
Cambios por una disfunción de la médula espinal que afectan tanto a  
hombres como a mujeres ..... 17-11  
    Cambios en las sensaciones ..... 17-12  
    Cambios en los movimientos ..... 17-12  
    Afectación del intestino y de la vejiga ..... 17-12  
    Espasticidad ..... 17-13  
    Medicamentos ..... 17-13  
    Disreflexia autonómica ..... 17-14  
    Depresión ..... 17-14  
    Capacidad para tener un orgasmo ..... 17-14  
    Sexo más seguro ..... 17-15  
Cambios por disfunción de la médula espinal que afectan a los hombres .17-15  
    Función eréctil ..... 17-15  
    Control de las erecciones ..... 17-17  
    Medicamentos orales ..... 17-17  
    Medicamentos inyectables ..... 17-18  
    Anillos de tensión ..... 17-19  
    Dispositivos de vacío ..... 17-19

Función eyaculatoria . . . . .	17-20
Obtención de esperma . . . . .	17-21
Estimulación vibratoria peniana (PVS) . . . . .	17-22
Electroeyaculación con sonda rectal (RPE). . . . .	17-23
Obtención por aspiración con aguja. . . . .	17-23
Problemas con la obtención de esperma . . . . .	17-24
Disreflexia autonómica . . . . .	17-24
Eyaculación retrógrada . . . . .	17-24
Calidad del semen. . . . .	17-24
Cambios por lesiones de la médula espinal que afectan a la mujer . .	17-25
Interrupción del ciclo menstrual (menstruación) . . . . .	17-25
¿Cómo manejo mi ciclo menstrual (menstruación)? . . . . .	17-26
Lubricación . . . . .	17-26
¿Cómo manejo una lubricación insuficiente? . . . . .	17-27
Anticoncepción (control de la natalidad) . . . . .	17-27
Embarazo . . . . .	17-30
Menopausia. . . . .	17-33
Cómo mantener su salud sexual . . . . .	17-33
Prueba de Papanicolaou . . . . .	17-33
Autoexámenes de los senos. . . . .	17-34
Autoexámenes testiculares . . . . .	17-35
Exámenes prostáticos . . . . .	17-35
Conclusión. . . . .	17-35
Glosario . . . . .	17-36
Referencias . . . . .	17-38
Sitios web. . . . .	17-38

## Sistema de Atención de Seguimiento de Lesiones de la Médula Espinal

Introducción . . . . .	18-1
Transporte para la atención de seguimiento . . . . .	18-2
Su propio vehículo . . . . .	18-2
Ambulancia. . . . .	18-2
Paratransit. . . . .	18-2
Otros países y estados . . . . .	18-3
Wheels . . . . .	18-3
Recetas médicas . . . . .	18-4

Médico de familia/de la comunidad .....	18-5
Programación .....	18-5
Problemas/Emergencias .....	18-6
Equipos .....	18-6
Glosario .....	18-8
Referencias .....	18-9

## Glosario principal

Introducción .....	G-1
Lesión de la médula espinal.....	G-2
Vejiga .....	G-3
Intestino.....	G-4
Sistema respiratorio .....	G-5
Dependencia respiratoria .....	G-6
Piel .....	G-8
Sistema cardiovascular.....	G-8
Nutrición .....	G-9
Actividades de la vida diaria .....	G-11
Equipo .....	G-11
Movilidad.....	G-12
Psicología.....	G-14
Servicios vocacionales .....	G-15
Terapia recreativa.....	G-17
Viajes y transporte .....	G-17
Sexualidad .....	G-18
Seguimiento.....	G-20

## Comentarios y opiniones

Formulario de opiniones .....	2
Sugerencias y comentarios .....	3



# Comentarios y opiniones

El personal del centro ha dedicado recientemente mucho tiempo y esfuerzo para revisar este manual. No obstante, sabemos que las personas que leen y utilizan el manual en forma activa pueden mejorarlo. Como parte de nuestro programa de mejora continua de la calidad, le solicitamos que ayude a guiar nuestros esfuerzos para mejorar el manual.

En la próxima sección del capítulo hay dos formularios. El primer formulario es un resumen por capítulo que intenta identificar aquellas áreas del manual que podrían mejorarse con un poco más de trabajo. También intentamos identificar cualquier inquietud importante que no haya sido abordada.

La segunda sección es un cuestionario más específico que tiene como meta los temas particulares que deben tratarse. Por ejemplo, si debe agregarse un término al glosario o si debe modificarse la definición. ¿Debería agregarse un medicamento al análisis de los programas intestinales?

Cuanto más específicos sean los comentarios, mayores serán las probabilidades que tendremos de realizar las mejoras que constituyen la base de su idea. Al comunicarse con Regional Spinal Cord Injury Center of the Delaware Valley; no obstante, los usuarios nos autorizan a usar cualquier información, sugerencia, idea, gráfico o concepto comunicado para cualquier propósito que elijamos, ya sea comercial, público u otro, sin ningún tipo de compensación ni reconocimiento.

Gracias por tomarse el tiempo para ayudarnos a mejorar este manual.

Atentamente,

Comité del Manual sobre SCI

Regional Spinal Cord Injury Center of the Delaware Valley  
Thomas Jefferson University Hospital  
132 S. 10th Street  
375 Main Building  
Philadelphia, PA 19107

# Formulario de opiniones

Clasifique cada capítulo colocando una “X” en la escala debajo del término que mejor represente su opinión. Use la página siguiente para proporcionar comentarios específicos sobre sus calificaciones. Si lo desea, haga copias de la página siguiente.

	Sin opinión	Regular	Satisfactorio	Bueno	Excelente
Reconocimientos/Páginas preliminares					
Índice					
Introducción					
Lesión de la médula espinal					
Vejiga					
Intestino					
Sistema respiratorio					
Dependencia respiratoria					
Piel					
Sistema cardiovascular					
Nutrición					
Actividades de la vida diaria					
Equipos					
Movilidad					
Psicología					
Servicios vocacionales					
Terapia recreativa/Guía de recursos					
Viajes y transporte					
Sexualidad					
Sistema de Atención de Seguimiento de Lesiones de la Médula Espinal					
Glosario principal					

# Sugerencias y comentarios

Capítulo: \_\_\_\_\_

Página(s): \_\_\_\_\_

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Hay algún término que deba agregarse al glosario? ¿Cómo definiría los términos?

¿Hay alguna sección o párrafo que no fue claro?

¿Hay algún dibujo o esquema que ayudaría a ilustrar el material tratado?

¿Hay algún tema adicional que debería cubrirse?

¿Hay alguna pregunta que cree se debería haber respondido en el manual?

¿Cuál es la pregunta?

¿Cuál es la respuesta sugerida?

¿Hay alguna referencia que debería agregarse? ¿Algún otro recurso que debería mencionarse?

**Al comunicarse con Regional Spinal Cord Injury Center of the Delaware Valley; no obstante, los usuarios nos autorizan a usar cualquier información, sugerencia, idea, gráfico o concepto comunicado para cualquier propósito que elijamos, ya sea comercial, público u otro, sin ningún tipo de compensación.**

