



**Universidad**  
Zaragoza



**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

***Grado en Enfermería***

Curso Académico 2014/ 2015

TRABAJO FIN DE GRADO

Programa de educación para la salud:  
Fomento de autocuidados en el sistema urinario  
y digestivo del lesionado medular

**Autor/a:** Marta Valero Sánchez

**Tutor/ a:** Ana Victoria Bellosó Alcay

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	6
METODOLOGÍA.....	7
DESARROLLO.....	8-17
1. DIAGNÓSTICO.....	8
1.1 ANÁLISIS.....	8
1.2 PRIORIZACIÓN.....	8
2. PLANIFICACIÓN.....	9-16
2.1 OBJETIVOS.....	9
2.2 POBLACIÓN.....	10
2.3 RECURSOS.....	10
2.4 ESTRATEGIAS.....	11
2.5 ACTIVIDADES.....	12
2.6 CRONOGRAMA.....	16
3. EJECUCIÓN.....	16
4. EVALUACIÓN.....	16
CONCLUSIONES.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	18
ANEXOS.....	21

## **RESUMEN**

**Introducción:** La lesión medular es una condición clínica que surge de la interrupción de las vías nerviosas que comunican el cerebro con el resto del cuerpo. Provoca importantes alteraciones, de entre ellas la afectación del aparato urinario y digestivo. Estas pueden derivar en complicaciones, limitando a los pacientes, y por tanto, afectando en su calidad de vida.

**Objetivo:** Elaborar un programa de educación para la salud dirigido a pacientes con lesión medular que aborde cuidados referidos a las necesidades del patrón eliminatorio (eliminación urinaria e intestinal) y realizar una actualización de los conocimientos referentes a este tema.

**Metodología:** Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos. Preferentemente se han utilizado documentos de una antigüedad menor a 5 años. Además, se han consultado varios libros y una guía de cuidados para lesionados medulares.

**Desarrollo:** Se ha creado un programa destinado a pacientes parapléjicos que presentan una vejiga neurógena adaptada al sondaje intermitente como método de vaciado vesical. Se desarrollará en 3 sesiones teórico prácticas con una duración de 2 horas cada una.

**Conclusiones:** La esperanza de vida en pacientes con lesión medular ha aumentado. Las complicaciones derivadas de la afectación de la función eliminatoria son una realidad, al igual que el temor que genera el tener que enfrentarse al cuidado personal en esta nueva situación. De ahí la importancia de proporcionar un programa de salud que facilite conocimientos e información que favorezcan el autocuidado y la autonomía.

**Palabras clave:** Lesión medular, vejiga neurógena, intestino neurógeno, enfermería

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Medular injury is a clinic condition that raise up when nerve pathways that communicates the brain with the body are interrupted. That makes high disturbances, between them whose that affect urinary and digestive system. These could derivate in complications, limiting patients and thus affect directly to quality life.

**Objective:** Elaborate a healthy educational program focus on patients with spinal cord injury that tackle care referrals to the needs of qualifying pattern (urinary and intestinal elimination) and an upgrade of knowledge regarding spinal cord injury.

**Methods:** It's been done a biography revision with different data bases, using mainly less than 5 years old documents. Also few books had been read and a guide for caring spinal cord injury.

**Development:** A program has been created focus on paraplegics patients who show a neurogenic bladder adapted to the intermittent catheterization as a method of bladder emptying. It will be developed in 3 theoretical practices sessions which will take 2 hours each of them.

**Conclusions:** Life expectancy in patients with spinal cord injury has increased. Complications derived from the involvement of the function are a reality, like the fear generated by having to face the personal care in this new situation. Hence the importance of providing a health program to provide knowledge and information that promote self-care and autonomy.

**Key words:** Spinal cord injury, neurogenic bladder, neurogenic bowel, nursing

## **INTRODUCCIÓN**

La médula espinal es un cordón nervioso que protegido por la columna vertebral, se extiende desde la base del cerebro hasta la región lumbar. Constituye la vía principal por la que el cerebro recibe información del resto del organismo y envía las órdenes que regulan los movimientos.

La lesión medular (LM) resulta de la interrupción de las vías nerviosas que comunican el cerebro con el resto del organismo, ocasionando el cese de sus funciones motoras, sensitivas y vegetativas, es decir, se produce parálisis de la movilidad voluntaria y ausencia de toda sensibilidad por debajo de la zona afectada. <sup>1,2</sup>

Origina alteraciones en la sexualidad y la fertilidad, además del aumento de la posibilidad de padecer otras complicaciones como úlceras de decúbito, espasticidad, procesos renales, trombosis, embolias pulmonares etc. Ello conlleva, en la mayoría de los casos, a la falta de control sobre los esfínteres, aumentando la incidencia de las infecciones urinarias asociadas a la vejiga neurógena; denominándose así al estado patológico caracterizado por la pérdida del funcionamiento de la vejiga, debido a la interrupción total o parcial de los nervios que llegan hasta ella. <sup>3,4,5</sup> (*Anexo 1*)

Además en el lesionado medular, la sincronización entre la apertura del cuello vesical y la relajación del esfínter externo puede estar alterada; lo que se conoce como disinergia vesico-esfinteriana. <sup>6,7</sup>

Tras una lesión medular se provoca una disfunción intestinal con una alta prevalencia de dos síntomas principales: la incontinencia fecal y el estreñimiento.

Los pacientes con una lesión más grave y con reflejos espinales sacros preservados, son los que presentan un porcentaje más elevado de sufrir estreñimiento. El paciente no percibe conscientemente el deseo de defecar, ni puede influir en retardar o provocar dicho acto, pero el reflejo de la defecación está presente.

Por otro lado los pacientes sin reflejos espinales sacros son los que presentan una incontinencia fecal más severa, no existe un deseo de defecar, ni posibilidad de contraer el esfínter anal el cual se mantiene atónico.<sup>8</sup>

Actualmente se ha producido un aumento en la esperanza de vida de estas personas, llevando a la necesidad de servicios de rehabilitación que favorezcan aspectos funcionales y a la integración social. La distribución desigual de la economía en el mundo produce un impacto en la forma de atención clínica, la calidad y la accesibilidad a los programas de sanidad. Esto tiene gran impacto en la calidad de vida, la cual es multidimensional, afectando principalmente a la salud, el auto-cuidado, la independencia, y las relaciones sociales.<sup>9,10,11</sup>

La lesión medular puede ser de origen médico: vascular, infeccioso, tumoral, congénito (espina bífida) etc. o de origen traumático.

Esta última es la principal causa de lesión medular a nivel mundial: 70-80% de los casos, con una incidencia estimada de 23 casos por millón de LM (179.312 casos al año). Asociada a heridas por arma de fuego, por arma blanca, caídas de altura, inmersiones en aguas poco profundas, accidentes deportivos y accidentes laborales y especialmente a accidentes de tráfico en los que el consumo de alcohol y drogas tiene un alto porcentaje de presencia.<sup>12,13</sup>

En España, más del 70% de estas lesiones son de etiología traumática, siendo más frecuentes en varones (4:1) y dándose, sobre todo, en los niveles C5, C6, T12, C7 y L1, estimando la multiplicación de su incidencia por 1,8 en 2021. Por otro lado, la LM de origen médico está aumentando debido al incremento de la esperanza de vida. La prevalencia fue de aproximadamente 500/1.000.000 habitantes en 2006. La incidencia (12-20/1.000.000 habitantes/año) no es muy elevada, sin embargo, los altos costes de su tratamiento (60.000-100.000 € durante el primer año y entre 12.000-20.000 € al año) y el aumento progresivo de la supervivencia de los afectados tienen una gran repercusión socioeconómica y sanitaria.<sup>14</sup>

Los efectos de la lesión medular se pueden clasificar según su localización y su extensión.

Según la primera, la lesión pueden ser cervical (tetraplejía) o dorsal/lumbar (paraplejía), y según la segunda, la lesión puede ser completa (donde no hay funciones, sensibilidad ni movimientos voluntarios debajo del nivel de la lesión afectando de igual manera a ambos lados) o incompleta (prevalciendo algunas funciones bajo el nivel de lesión).

Estas últimas se diagnostican según la Asociación Americana de Lesión Medular, ASIA. (Anexo 2 y 3) <sup>15,16</sup>

El promedio de la estancia en la Unidad de lesionados medulares (ULME) se encuentra entorno a los 60 días, habiéndose observado un descenso progresivo en los últimos años. La labor de enfermería está dirigida a restituir la funcionalidad, minimizar y/o compensar el déficit funcional, proporcionando cuidados óptimos, mejorando la calidad de la atención para reducir secuelas y conseguir la menor discapacidad y la máxima calidad de vida creyendo en su potencial para el autocuidado. <sup>17,18</sup>

Enfermería también debe prestar atención al entorno del paciente. Estos tienen gran influencia en como éste va a comportarse ante la patología, las secuelas y las complicaciones que conlleva. <sup>19</sup>

Los pacientes de menor nivel cultural tienen más dificultades para enfrentarse a la nueva situación y sufren mayor desesperanza y depresión. Los programas de apoyo deben ser accesibles para todas estas personas. En general, una de las preocupaciones más expresadas por ellas es el miedo a enfrentarse a la sociedad, a como esta les va a tratar, ya que se tiende a mostrar una actitud compasiva; por ello enfermería es una de las profesiones que más trabaja tras la lesión con ellos y debe hacer que se valoren y tengan una buena autoestima. <sup>20,21</sup>

Esta necesidad actual, da lugar al desarrollo de un programa de educación para la salud (EPS) destinado a cubrir las necesidades que afectan al patrón eliminatorio de los lesionados medulares.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal:**

-Elaborar un programa de EPS dirigido a pacientes con lesión medular que aborde cuidados referidos a las necesidades del patrón eliminatorio (eliminación urinaria e intestinal).

### **Objetivos secundarios:**

-Realizar una revisión y actualización de los conocimientos sobre la lesión de médula.

-Exponer información que favorezca el autocuidado y la calidad de vida en los lesionados medulares.

-Referir la labor de enfermería en la educación para la salud.



## METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre el objeto de interés consultando bases de datos que se exponen en la siguiente tabla.

Los idiomas que se han utilizado en la búsqueda han sido el español y el inglés.

Las palabras clave para la búsqueda han sido "lesión medular" y "enfermería". Estos artículos se engloban un marco temporal desde 2006 hasta 2015.

<b>Bases de Datos</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Palabras Clave</b>	<b>Artículos encontrados</b>	<b>Artículos utilizados</b>
<b>Science Direct</b>	2010-2015	Lesión medular AND enfermería	162	5
<b>Google Académico</b>	2007-2015 Texto en español	Spinal cord injury AND Nursing	287	4
<b>Cuiden</b>	2012-2015	Lesión medular AND cuidados	87	2
<b>PubMed</b>	2010-2015 Texto completo	Spinal cord injury AND Nursing	208	3
<b>Dialnet</b>	Artículo3 de revista	Lesión medular AND enfermería	21	2
<b>Dialnet</b>	2010-2019 Artículo de revista	Lesión medular AND calidad	16	2

Se han consultado tres libros (7, 16, 23) y una guía de cuidados elaborada por el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo (5).

También se ha pedido información a la Unidad de Lesionados Medulares (ULME) del Hospital Miguel Servet de Zaragoza, aportando material de apoyo e información de contenidos.

## **PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

### **1. DIAGNOSTICO (Análisis y priorización)**

Enfermería tiene un papel de elevada importancia en preparar a través de la educación y la enseñanza a los pacientes con lesión medular para el retorno a su vida diaria. Este momento, que puede ser percibido como lleno de dificultades y dudas, puede generar ansiedad y disminuir su autoestima. De aquí, la importancia de realizar programas de rehabilitación integral, que incluyan, rehabilitación física y aprendizaje de habilidades que posibiliten el máximo de independencia y favorezcan su autonomía personal. <sup>2</sup>

De entre ellas, la reeducación vesical e intestinal son pilares fundamentales en el proceso de rehabilitación, ya que aproximadamente el 75% de las infecciones del tracto urinario inciden en pacientes que requieren sondaje vesical. La aplicación de medidas higiénico-sanitarias hace posible disminuir hasta un 30% las complicaciones infecciosas del cateterismo vesical. Asimismo hay una elevada prevalencia de problemas asociados al intestino neurógeno.

Es frecuente encontrar pacientes que rechacen participar de forma activa en estos programas ya que no son capaces de afrontar su realidad. Constituye un problema social e higiénico que contribuye a deteriorar la calidad de vida del afectado, de ahí la importancia de que el personal de enfermería no solo deba conseguir enseñar la realización de técnicas, sino de hacer que este

sea consciente de su necesidad y hacerle partícipe de la misma. También de comprender su estado de ánimo, facilitarle el aprendizaje, valorar su capacidad y hacer activa y asequible la información.<sup>8,22</sup>

Diagnósticos de enfermería (NANDA):<sup>23</sup>

- (00069) Afrontamiento ineficaz relacionado con incertidumbre manifestado por incapacidad para afrontar la situación
- (00126) Conocimientos deficientes relacionado con falta de exposición manifestado por verbalización del problema
- (00152) Riesgo de impotencia relacionado con falta de conocimientos sobre la enfermedad

## **2. PLANIFICACIÓN**

### **2.1 Objetivos**

-Determinar el nivel de conocimientos de los pacientes lesionados medulares referido al autocuidado de la eliminación urinaria e intestinal previo al desarrollo del programa.

-Dar información que refuerce los conocimientos proporcionados durante la estancia hospitalaria.

-Describir cuidados que fomenten la autonomía del paciente aumentando su autoestima y disminuyendo su ansiedad.

-Identificar la comprensión por parte del paciente de los conocimientos y habilidades proporcionados.

-Resolver dudas y corregir conocimientos erróneos sobre los contenidos que se proporcionen.

## **2.2 Población Diana**

Está dirigido a pacientes parapléjicos que presentan una vejiga neurógena adaptada al sondaje intermitente como método de vaciado vesical y están en la fase de aprendizaje de la autonomía. Estos pacientes:

- Se encontrarán hospitalizados en la ULME del Hospital Miguel Servet de Zaragoza y serán dados de alta en el mes de realización del programa.
- Serán derivados por la consulta de enfermería de la ULME en los casos de pacientes no ingresados.

Este programa está abierto a la participación de familiares de los pacientes o de su entorno más cercano si así lo desean.

## **2.3 Recursos humanos y materiales**

El programa será impartido por un profesional de enfermería dentro de su horario laboral, por lo que no genera coste adicional.

Las sesiones se llevarán a cabo en una sala situada en la ULME. Dispone de ordenador y acceso a internet, un equipo de proyección audiovisual y pizarra que ayudarán a la explicación y comprensión de la información proporcionada.

El mobiliario de la sala facilitará la comunicación y estará dispuesto de manera que sea accesible y confortable a los participantes.

Se contará con todo el material necesario para la promoción del programa (tríptico explicativo del programa, carteles)

Para dar una educación dinámica y comprensible, se utilizará material para la enseñanza de conocimientos como sondas, obturadores anales, DVD etc. cedidos por la ULME.

También se proporcionará material informativo en papel, encuestas, folios para la toma de apuntes etc.

## Presupuesto:

<b>MATERIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTE (€)</b>
Bolígrafos	15	3
Paquete 500 folios	1	4
Fotocopia tríptico divulgativo	20	16
Fotocopia evaluación inicial	20	1
Fotocopia evaluación de satisfacción	20	1
Fotocopias de apoyo	50	5
<b>TOTAL</b>		<b>30 €</b>

### 2.4 Estrategias

El programa constará de 3 sesiones de 2 horas cada una, con un descanso de 10 minutos en medio. La sesión número 2 se realizará dos veces, una destinada a pacientes varones y otra a mujeres, en días consecutivos siguiendo la misma estructura pero adaptándola a las diferencias anatómicas-fisiológicas de cada sexo.

Se desarrollarán en horario de 17 a 19 horas a lo largo de 4 días consecutivos. Comenzará el tercer lunes de cada mes, y finalizará el jueves de la misma semana.

Previamente a la realización del programa seleccionaremos con la colaboración del personal de enfermería de la ULME a los candidatos que cumplan las características para participar en él. Se les explicará brevemente los objetivos que se pretende cumplir, además de la entrega del tríptico informativo (*Anexo 4*).

Por su parte, el enfermero de la consulta de la ULME ayudará a la captación de otros pacientes que acudan a consulta ambulatoria, y se crea conveniente su participación para promover una educación terapéutica.

## 2.5 Actividades

### Sesión 1- Presentación del Programa y definición de conceptos

La sesión comenzará con la presentación de cada uno de los participantes, esta sesión será una primera toma de contacto en la que se valorará mediante diferentes actividades los conocimientos de cada uno referidos a la eliminación urinaria y se definirán conceptos básicos sobre la misma.

<b>Sesión 1 – Sistema urinario I</b>
<b>Objetivos:</b> -Identificar la anatomía del aparato urinario y genitales externos -Conocer los conceptos de: vejiga neurógena y disinergia vesico- esfinteriana -Describir la ingesta de líquidos adecuada para una correcta eliminación
<b>Metodología:</b> -Charla                      -Cuestionario                      -Brainstorming
<b>Descripción del procedimiento:</b> <u>Actividad 1:</u> -Para la presentación de los participantes se realizará una ronda en la que cada uno contestará a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"><li>· Nombre</li><li>· Aficiones</li><li>· Expectativas del programa</li></ul> <u>Actividad 2:</u> -Los participantes rellenarán la encuesta de evaluación inicial que el profesional les entregará <u>Actividad 3:</u> -Se realizará una evaluación de manera grupal en la que se proyectará una imagen del aparato urinario y genitales externos. Se deberán nombrar las partes de cada uno. El enfermero motivará a la participación e insistirá en que cometer errores forma parte del proceso de aprendizaje. -Una vez nombradas, se proyectará la misma imagen pero con los nombres colocados y se corregirá de manera grupal.

**Actividad 4:**

- Proyección Power Point (PWP) en la que se definirán los conceptos citados en los objetivos, además se expondrá la importancia de una ingesta de líquidos adecuada proporcionando la información necesaria para llevarla a cabo de manera correcta.
- Tiempo para dudas y preguntas

**Recursos humanos y materiales**

- Ordenador (Power Point)      -Cuestionario inicial

**Sesión 2 – Sondaje vesical intermitente**

La segunda sesión se centrará en reforzar la técnica del auto-sondaje vesical intermitente en hombres y mujeres (ya enseñada durante la fase previa de la estancia hospitalaria). El propósito es proporcionar conocimientos que eviten y disminuyan la ansiedad que genera el enfrentarse a los propios cuidados sin la presencia de profesionales. Estos no van a estar presentes en su día a día por lo que deben aprender técnicas de autocuidado adecuadas que les permitan ser autónomos y así evitar los riesgos que conlleva su mala realización.

La diferencia anatómica entre sexos lleva a que esta sesión se realice dos veces, una para el sondaje en varones y otra en mujeres adaptándolas a las necesidades y anatomía de ambos.

**Sesión 2 – Sistema urinario II**

**Objetivos:**

- Identificar los posibles signos y síntomas de la infección del tracto urinario (ITU)
- Enumerar las etapas del lavado de manos y explicar su importancia
- Determinar los pasos a seguir para llevar a cabo el auto-sondaje intermitente
- Comprender el uso del diario miccional

**Metodología:**

- Charla                      -Trabajo en grupo

**Descripción del procedimiento:**Actividad 1:

-Mediante una presentación PWP se describirán los signos y síntomas de una ITU para que ante su existencia el paciente sepa reconocerlos.

Actividad 2:

-Se explicará la realización y la importancia de la técnica del lavado de manos. Se entregará un documento informativo en el que se describen los pasos.(Anexo 5)

-Actividad 3:

Se describirá la técnica del auto-sondaje vesical intermitente mediante un video explicativo y se mostrarán los diferentes tipos de sondas presentes en el mercado. Al igual que en la actividad anterior se proporcionará un documento informativo con la intención de que estos sean de ayuda tras la participación en el programa. (Anexo 6)

-Actividad 4:

-Enseñaremos a elaborar un diario miccional y comentaremos la importancia de anotar las micciones para poder cuantificarlas. Además se hablará de los diarios miccionales existentes en aplicaciones móviles para hacer de esta tarea de una manera diferente y actual. (Anexo 7)

-Tiempo de preguntas y dudas

**Recursos humanos y materiales:**

-Ordenador (PWP)

-Fichas explicativas

-DVD "Técnica del sondaje vesical intermitente" proporcionado por Coloplast productos médicos

-Sondas para sondaje intermitente

**Sesión 3 – Eliminación intestinal**

En esta sesión se abordará la importancia de una buena alimentación en la influencia del patrón eliminatorio intestinal, así como de diferentes técnicas de evacuación que facilitan la eliminación mediante el aumento de la presión intraabdominal. Se explicarán pautas a seguir para conseguir una reeducación intestinal que permita llevar un hábito de evacuación. Por último se mostrará un obturador anal y se explicará su función y colocación.



### **Sesión 3 - "Eliminación intestinal"**

#### **Objetivos:**

- Conocer los cambios producidos tras la lesión medular para poder conseguir continencia y regulación intestinal.
- Identificar pautas y técnicas para conseguir una evacuación intestinal regular y constante.
- Conocer el uso del obturador anal.

#### **Metodología:**

- Charla
- Trabajo en grupo
- Brainstorming

#### **Descripción del procedimiento:**

##### Actividad 1:

- Definición de intestino neurógeno y descripción de principales síntomas. Se realizara mediante una presentación en PWP.

##### Actividad 2:

- Los participantes expondrán mediante una lluvia de ideas cuales creen que son las pautas a seguir para conseguir un hábito intestinal adecuado y que tipo de alimentación ayuda a que esto se logre. Se elaborará una lista de alimentos que disminuyen y aumentan la consistencia de las heces.
- La enfermera apuntará estas ideas en la pizarra y se trabajará con ellas para explicar cuáles serían correctas y cuáles no, evitando ideas erróneas; resaltando la importancia de cómo conseguir un hábito de evacuación a la misma hora y evitar deposiciones involuntarias.

##### Actividad 3:

- Se describirán técnicas para facilitar la evacuación intestinal, y por último se explicara el uso del obturador anal que asegura la continencia mientras se usa.(Anexos 8 y 9)
- Tiempo para dudas y preguntas.

##### Actividad 4:

- Los participantes realizaran una encuesta para evaluar el programa y nos despediremos. Breve tiempo en el que podrán comentar que les han aportado estas sesiones.

#### **Recursos humanos y materiales:**

- Pizarra
- Ordenador (PowerPoint)
- Cuestionario de evaluación final
- Instrucciones de colocación de obturador anal
- Obturador anal

## 2.6 Cronograma

	Mes 1				Mes 2			
Semanas →	1	2	3	4	5	6	7	8
Diseño y estructuración								
Planificación								
Obtención de recursos								
Promoción								
Ejecución								
Evaluación								

## 3. EJECUCIÓN

El programa se llevará a cabo según lo expuesto en el cronograma. Se seguirá el orden de las sesiones anteriormente explicadas realizando las actividades propuestas.

## 4. EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación inicial mediante un cuestionario que se completará en la primera sesión. En esta evaluación se propondrán preguntas sobre contenidos que posteriormente se darán en el programa. El objetivo es que el profesional compruebe el nivel del que parten los participantes y que estos tengan conciencia del mismo (*Anexo 10*).

Habrà una evaluación continua en la que se utilizarán las preguntas del cuestionario inicial. Se realizará de manera oral al final de cada sesión de manera grupal. Esto ayudará a poder debatir sobre los conocimientos expuestos de manera continua, facilitando la comunicación entre los participantes.

El hacerlo de manera oral supondrá la resolución de dudas que servirán para todos ellos.

Por último, se realizará una encuesta en la que se valorará el nivel de satisfacción respecto al programa (*Anexo 11*).

Los resultados tras la evaluación mostrarán la eficacia del programa y los aspectos a mejorar. Esto favorecerá la creación de nuevos planes que satisfagan las necesidades de los pacientes y entorno.

## **CONCLUSIONES**

La lesión medular supone un elevado número de importantes alteraciones en la persona afectada y su entorno. De ellas, el deterioro de la función eliminadora provoca un alto porcentaje de complicaciones asociadas como infecciones urinarias, estreñimiento o incontinencia fecal entre otras.

La prevención de estas complicaciones juega un papel valioso en la disminución de su incidencia, por lo que es imprescindible que los pacientes tengan los conocimientos y la información necesarios para poder llevar a cabo su propio cuidado en el transcurso de su día a día de forma autónoma.

Todo esto, hace necesario la creación de este programa, el cual pretende proporcionar un nuevo servicio, para que la ULME del Hospital Miguel Servet de Zaragoza (Única planta hospitalaria especializada en LM en todo Aragón) pueda ofrecer a sus pacientes con la finalidad de proporcionar y reforzar conocimientos que promuevan el autocuidado.

La lesión medular requiere una participación multidisciplinar por la complejidad del proceso, pero destaca la función del personal de enfermería en la enseñanza del autocuidado y en la promoción de la salud.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.** Quinzaños Fresnedo J, Sahagún Olmos RC, León Hernández SR, Pérez Zavala R, Quiñones Uriostegui I, Solano Salazar CJ et al. Efectos a corto plazo del entrenamiento de la marcha en una órtesis robótica (Lokomat®) con retroalimentación auditiva en pacientes con lesión medular incompleta crónica. *Rehabilitación (Madr)*. 2015;49(1):30-37.
- 2.** Gifre M, del Valle Gómez A, Yuguero M, Gil A, Monreal Bosch P. La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular. La transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde la perspectiva de los usuario. *Athenea Digital*. 2010; 18: 3-15.
- 3.** Cobo Cuenca AI, Serrano Selva JP, De la Marta Florencio M, Esteban Fuertes M, Vírseda Chamorro M, Martín Espinosa NM, Sampietro Crespo A. Quality of life of males with spinal cord injury and sexual dysfunction. *Enferm Clin*. 2012; 22(4):205-208.
- 4.** Hernández González E, Zamora Pérez F, Martínez Arroyo M, Valdez Fernández M, Alberti Amador E. Epidemiologic, clinical and microbiological characteristics of nosocomial urinary infection in the spinal cord lesioned patient. *Actas Urol Esp*. 2007; 31(7): 764-770.
- 5.** Vallejo García M. Atención urológica. Gómez Gómez A. Alteraciones digestivas. En: Plaza Rivas L, Valdizán Valledor MC, coordinadoras. *Guía de cuidados*. 1ª ed. Toledo: Hospital Nacional de Paraplégicos y SESCAM; 2005. P.62-91
- 6.** Garcia F, Cañete M. Vejiga Neurogénica en Pacientes con Lesiones Medulares. *Visión de Enfermería Actualizada*. 2009; Año V (17): 12-19.
- 7.** Esclarín de Ruíz A, de Pinto Benito A. La lesión medular: vejiga e intestino. 1ª ed. Madrid: Coloplast productos médicos; 2002.
- 8.** Vallés M, Mearin F. Alteraciones intestinales en pacientes con lesión medular. *Gastroenterol Hepatol*. 2012; 35(5): 330-336.

- 9.** Henao Lema CP, Pérez Parra JE. Spinal Cord Injuries and Disabilities: A Review. *Aquichan*. 2010; 10 (2): 157-172.
- 10.** Henao Lema CP, Pérez Parra JE, Acosta Otalora ML, Parra Sierra SJ, Quino Avila AC. Predicción del grado de discapacidad en adultos con lesión medular de Bogotá, usando el WHO-DAS II. *Rehabilitación (Madr)*. 2015; 49(2):75-81.
- 11.** Sánchez Raya J, Romero Culleres G, González Viejo MA, Ramírez Garcerán L, García Fernández L, Conejero Sugrañes J. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con lesión medular comparando diferentes métodos de vaciado vesical. *Actas Urol Esp*. 2010; 34(6): 537–542.
- 12.** González Sánchez D, Cordovilla Guardia S, Lastra Cano A, Peñas García J, Torres Herrero R. Lesiones medulares. Jóvenes, alcohol y drogas. "Se trata de tu vida". *Rev Paraninfo Digital*. 2014; Año VIII (20).
- 13.** Henao Lema CP, Pérez Parra JE. Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular: resultados desde el WHO-DAS II. *Rev. Cienc. Salud* 2011; 9(2): 159-172.
- 14.** Ortiz Zalama A, Cano de la Cuerda R, Ortiz Zalama LI, Gil Agudo AM. Nuevas tecnologías en la reeducación de la marcha en pacientes con lesión medular incompleta. Una revisión sistemática. *Rehabilitación (Madr)*. 2015; 49(2):90-101
- 15.** Rincón Herrera E. Análisis descriptivo sobre la valoración de la situación de dependencia en personas con lesión medular. *TOG (A Coruña)*. 2013; 10 (17).
- 16.** Rueda Ruíz MB, Aguado Díaz AL. Estrategias de afrontamiento y proceso de adaptación a la lesión medular. 1ªed. Madrid: IMSERSO; 2003.

- 17.** González Viejo MA, Ramírez Garcerán L, Montesinos Magraner LL, Robles González A. Decrease in the mean stay in the spinal cord injury unit. Ethical implications on the care. *Rehabilitación (Madr)*. 2012; 46(1): 22-29
- 18.** Coura Silva A, Sátiro Xavier de França I, Cruz Enders B, Lima Barbosa M, Silva Souza JR. Incapacidad funcional y asociaciones con aspectos socio-demográficos en adultos con lesión medular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20 (1): 84-92.
- 19.** Víctor Barbosa I, Figueiredo Carvalho ZM. Feelings of the family in face of the spinal cord injury. *Index Enferm*. 2011; 20(1-2): 56-60.
- 20.** Alcedo-Rodríguez MA, García-Carenas L, Fontanil-Gómez Y, Arias-Martínez B, Aguado Díaz AL. Proceso de adaptación en mujeres con lesión medular: relaciones entre variables psicológicas y sociodemográficas. *Aquichan* 2014; 14(2): 159-169.
- 21.** Hosseinigolafshani Z, Abedi H, Ahmadi F. What are the people's attitudes toward spinal cord injury victims (from common to elite). *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014; 19(3): 266-72.
- 22.** Aranda Álvarez de Lara MI, Pérez González J, Rosell Casarrubios MC. Plan de cuidados urológicos al paciente lesionado medular espinal con vejiga neurógena. *Enfuro*. 2006; 98: 6-10.
- 23.** NANDA International. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación. Madrid: Elsevier; 2008.

## ANEXOS

### Anexo 1: Tipos de vejiga neurojena

<b>TIPO DE VEGIJA NEUROGÉNA</b>	<b>CLÍNICA</b>
<b>Vejiga Automática o hiperrefléxica</b>	Contracciones involuntarias del detrusor. Incontinencia urinaria
<b>Vejiga Autónoma o arrefléxica</b>	Centro de micción destruido. La micción no puede desencadenarse por sí sola

### Anexo 2: Clasificación ASIA

<b>Completa A</b>	<b>Ausencia de función sensitiva y motora por debajo del nivel de lesión, abarcando segmentos sacros. No hay sensibilidad a nivel de esfínteres.</b>
<b>Incompleta B</b>	No hay función motora pero si perseveración de la sensibilidad por debajo del nivel neurológico, abarcando segmentos sacros, es decir, existe sensibilidad para defecar y miccionar pero no control voluntario.
<b>Incompleta C</b>	Hay perseveración de la sensibilidad y parcial de la función motora voluntaria, la cual es mínima y los músculos se encuentran débiles por lo que se considera no funcional
<b>Incompleta D</b>	Sensibilidad conservada y actividad motora funcional perseverada por debajo de la lesión. La función motora voluntaria es útil, músculos al 75%.
<b>Normal E</b>	La función motora y sensitiva prácticamente es normal, aunque pueden existir reflejos anómalos

## Anexo 3

TIPOLOGÍAS DE LA LM	
Criterio de clasificación	Tipologías de la LM
Por la <b>etiología</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Médicas</i>: Por causas congénitas o enfermedades médicas.</li><li>• <i>Traumáticas</i>: Por fracturas, luxaciones o contusiones vertebrales.</li></ul>
Por la <b>extensión</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Completa</i>: Tetraplejía o paraplejía, si la lesión transversal en la médula es total.</li><li>• <i>Incompleta</i>: Tetraparesia o paraparesia si la lesión transversal en la médula es parcial.</li></ul>
Por la <b>naturaleza del tejido afectado</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Médula</i>: Suelen ser lesiones irreversibles.</li><li>• <i>Raíces nerviosas</i>: Aunque lentas, suelen regenerarse.</li><li>• <i>Vasos sanguíneos</i>: Pueden dar lugar a daños medulares en zonas irrigadas.</li></ul>
Por los <b>síntomas</b> :	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Espásticas</i>: Musculatura dura, movimientos reflejos desordenados y dificultades de movilidad pasiva.</li><li>• <i>Flácidas</i>: Musculatura blanda, sin dificultades de movilización pasiva ni movimientos reflejos.</li></ul>



## Anexo 4: Triptico informativo

### Desarrollo Sesiones

#### Sesión 1: 14/9/2015

- Presentación del programa
- Introducción al cuidado del sistema urinario.

#### Sesión 2: 15/9/2015

(Dirigida a varones con LM)

- Signos y síntomas de la infección urinaria
- Técnica del lavado de manos
- Sondaje intermitente masculino
- Elaboración de un diario miccional

#### Sesión 2: 16/9/2015

(Dirigida a mujeres con LM)

- Signos y síntomas de la infección urinaria.
- Técnica del lavado de manos
- Sondaje intermitente femenino
- Elaboración de un diario miccional.

#### Sesión 3: 17/9/2015:

- Sistema digestivo
- Alimentos beneficiosos
- Técnicas de evacuación
- Obturador anal
- Final del programa

*“Experiencia no es lo  
que le ocurre.*

*Experiencia es lo que  
usted gana con lo que  
le ocurre“*

Aldous Huxley

¡ TE ESPERAMOS !



Universidad  
Zaragoza



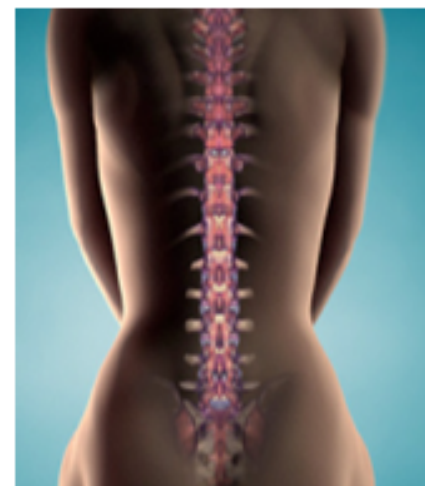
- Las sesiones se realizaran en la ULME del Hospital Miguel Servet.
- El horario en todas ellas será de 17 a 19h.

Tlfno: 976 76 22 33

Email: salud.lesionmedular@gmail.com

Lesión medular

Cuidados en el  
sistema urinario y  
digestivo



¿Sabemos cómo  
cuidarnos?

## Introducción

La lesión medular es la condición clínica que resulta de la interrupción de las vías nerviosas que comunican el cerebro con el resto del organismo, ocasionando el cese de sus funciones motoras, sensitivas y vegetativas

Supone la aparición de importantes alteraciones en la persona afectada y su entorno.

El deterioro de la función eliminatoria provoca con facilidad complicaciones asociadas como infecciones urinarias, estreñimiento o incontinencia fecal entre otras.



## ¿Sabías que..?

- Aproximadamente el 75% de las infecciones del tracto urinario inciden en pacientes que requieren sondaje vesical
- Las medidas higiénico-sanitarias hace posible disminuir hasta un 30% estas complicaciones



- Elaborar un diario miccional nos ayuda a conocer nuestra vejiga y cuantificar nuestras micciones
- El alcohol y la cafeína tienen efecto diurético
- Beber 2l de agua al día ayuda a prevenir la deshidratación y mantiene el buen funcionamiento de nuestros riñones

## ¿Cómo cuidar nuestra alimentación?

La alimentación en el lesionado medular debe ser rica en fibras y proteínas.

### Hábitos higiénico-dietéticos

- Establecer un horario regular diario para ir al baño
- Ser ordenado y regular en los horarios de las comidas
- Comer despacio
- Dieta sana y equilibrada
- Realizar algún ejercicio o actividad física



### Técnicas de evacuación

- Masaje abdominal
- Prensa abdominal
- Maniobra de Valsalva
- Estimulación digital anal

## Anexo 5: Lavado de manos

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Fuente: Organización mundial de la salud (OMS)

Disponible en:

[http://www.who.int/qpsc/information\\_centre/qpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/qpsc/information_centre/qpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1)

## Anexo 6: Técnica del autosondaje vesical intermitente en varones y mujeres

### **OBJETIVOS:**

Insertar un catéter vesical que garantice la evacuación de la orina de manera intermitente

### **MATERIAL NECESARIO**

- a. Jabón antiséptico
- b. Sondas de un solo uso de plástico transparente o de material de caucho. Su tamaño es variable , pero aproximadamente para adultos masculinos suelen ser de 40 cm. y de 20 en caso femenino.
- c. Lubricante urológico. Algunas sondas pueden venir prelubricadas.
- d. Espejo pequeño (en caso de sondaje femenino).
- e. Recipiente, si es necesario, para evacuar la orina y proceder a su medición

### **AUTOSONDAJE MASCULINO**



- a. Lavado de manos con agua y jabón.
- b. Colocarse en posición semisentado, de la forma más cómoda posible. Se recomienda sentarse en el inodoro o baño, siempre que sea posible.
- c. Existe un consenso general en la literatura que sugiere que el uso de esta técnica limpia, en comparación con una estéril, NO aumenta estadísticamente el riesgo de bacteriuria.
- d. Lavado de toda la zona genital, bajando el prepucio, con agua y jabón, aclarando y secando muy bien. Volver a lavarse las manos.
- e. El tamaño y grosor del catéter a usar será determinado por el facultativo correspondiente, sin embargo, y de forma general, se suele usar con el mínimo grosor o calibre posible para prevenir así posibles traumatismos durante el procedimiento.
- f. Lubricar con el lubricante el extremo distal de la sonda, unos 5-10 cm., y a continuación introducir la cánula del lubricante en el meato y aplicar una pequeña cantidad. La correcta lubricación es otro elemento preventivo de traumatismos uretrales.
- g. Con la mano no dominante, sujetar el pene elevándolo hacia el abdomen, perpendicular al cuerpo y comenzar a introducir la sonda avanzando suavemente.

- h.** Al llegar al nivel prostático, es posible encontrar cierta resistencia, para ello el paciente debe relajarse con respiraciones profundas y continuar avanzando con el sondaje.
- i.** Se debe seguir introduciendo hasta que fluya orina, cuando esto ocurra, se debe mantener hasta que deje de fluir, y entonces proceder a su retirada lentamente. No sobrepasar 300-400cc.
- j.** La orina recogida puede eliminarse directamente en el inodoro o en un recipiente si es preciso su medición.
- k.** Cuando se haya concluido, y una vez asegurado que la vejiga está completamente vacía (se puede realizar la maniobra de Valsalva durante la retirada), antes de retirar definitivamente la sonda, se debe tapar su extremo externo para evitar que refluya la orina o el aire en el sistema.
- l.** Si se debe de tirar la sonda, no hacerlo en el inodoro, sino que junto con el resto del material usado, desecharlo como basura urbana.
- m.** Si no es posible introducir la sonda, es conveniente relajarse y esperar unos minutos antes de volver a intentarlo. Si no fuera posible, debería consultar con personal sanitario.

## **AUTOSONDAJE FEMENINO**



- a.** Lavado de manos con agua y jabón.
- b.** Colocarse en posición semisentado, de la forma más cómoda posible. Se recomienda sentarse en el inodoro o baño, siempre que sea posible.
- c.** Existe un consenso general en la literatura que sugiere que el uso de esta técnica limpia, en comparación con una estéril, NO aumenta estadísticamente el riesgo de bacteriuria.
- d.** Separando bien los labios menores con la mano no dominante, se realiza lavado de toda la zona genital con agua y jabón, aclarando y secando muy bien. Siempre lavar y secar de arriba abajo, es decir, desde el clítoris a la zona perianal. Volver a lavarse las manos.
- e.** El tamaño y grosor del catéter a usar será determinado por el facultativo correspondiente, sin embargo, y de forma general, se suele usar con el mínimo grosor o calibre posible para prevenir así posibles traumatismos durante el procedimiento.
- f.** Se puede usar un espejo de mano para visualizar el meato urinario.
- g.** Lubricar con el lubricante el extremo distal de la sonda, unos 5-10 cm. La correcta lubricación es otro elemento preventivo de traumatismos uretrales.
- h.** Con la mano no dominante, separar los labios menores, mientras que con el dedo corazón se ubica el meato.



## Anexo 8: Técnicas de estimulación intestinal

- **Masaje abdominal:** con la mano cerrada debes realizar movimientos rotatorios desde el lado derecho subiendo hasta el centro, atravesas el abdomen hacia el lado derecho y bajas hasta la fosa ilíaca izquierda, es decir, siguiendo el intestino grueso hacia el ano.
- **Inclinarse** hacia delante para aumentar la presión intraabdominal.
- **Maniobra de valsalva:** Colocando ambas manos sobre el abdomen y realizando presión hacia dentro y hacia abajo.
- **Estimulación digital anal:** consiste en realizar movimientos circulares alrededor del ano, debe utilizar el dedo índice y guantes.
- **Evacuación manual de heces:** introducir un dedo enguantado y lubricado en el ano y tratar de atrapar las heces endurecidas (fecaloma). Utilizar esta técnica solo si han fallado las demás. Debes realizarla con mucho cuidado para evitar fístulas, sangrado, etc. Y sobre todo cuando hay hemorroides. Puedes notar dolor de cabeza, sudoración, si es así podrías estar ante una disrreflexia, suspende inmediatamente la maniobra y consulta con tu médico.

Fuente: ASELME (Asoc. Española de Enfermería Especializada en LM)

Disponible en:

[http://www.aselme.com/aselme/aselme.nsf/63bc81c7570122b9c12570b60042c6da/565bfde48b724ac9c125710200532f93/\\$FILE/reeducacion%20intestinal.pdf](http://www.aselme.com/aselme/aselme.nsf/63bc81c7570122b9c12570b60042c6da/565bfde48b724ac9c125710200532f93/$FILE/reeducacion%20intestinal.pdf)

## Anexo 9: Colocación obturador anal

### Modo de Empleo:

Antes de comenzar, lávese concienzudamente las manos con agua y jabón.



#### Preparación

Extender una capa de vaselina del tubo que se suministra, sobre la punta del obturador. También puede utilizarse otro tipo de vaselina.



#### Colocación

Introducir con suavidad el obturador en el ano, tal como si fuese un supositorio. Asegurarse de que todo el obturador está en el interior del recto, justo por encima en el esfínter anal. Solo deberá estar visible el cordón.



#### Uso

El obturador estará colocado en la posición correcta y se expandirá a su tamaño real (en aproximadamente 30 segundos) ya que debido a la temperatura corporal, la película que lo recubre se disolverá.

Peristeen Obturador Anal puede permanecer puesto hasta un máximo de 12 horas. Pasado este tiempo, si lo desea, una vez retirado puede aplicar un nuevo obturador anal.



#### Retirada

Tirar con cuidado del cordón del obturador. La retirada del obturador no estimula los reflejos musculares para vaciar el recto, por lo que dispondrá de suficiente tiempo para retirar el obturador despacio y con cuidado. Si lo desea, puede colocarse un obturador anal nuevo. El obturador usado **NUNCA** debe arrojarse al inodoro sino a la basura.

Fuente: Coloplast productos médicos - Disponible en:

<https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2013/12/24/62991.pdf>



Anexo 10: Encuesta de evaluación inicial:

- **Nombre 2 partes del aparato urinario masculino, y 2 del femenino:**
- **¿Qué bebidas no son favorables en la vejiga neurógena?**
- **¿Cuál es la cantidad de agua diaria recomendada?**
- **Citar 3 posibles síntomas de la infección del tracto urinario:**
- **Nombre la posición más favorable para la técnica del autosondaje:**
- **¿Para qué sirve el diario miccional?, ¿Qué ventajas nos ofrece?**
- **¿Conozco pautas para poder tener un hábito intestinal adecuado?**
- **Nombre 2**
- **¿Cuál es la posición que favorece la eliminación?**
- **¿Cree que tiene los conocimientos necesarios sobre el cuidado de la eliminación urinaria e intestinal?**
- **¿Le genera temor y/o ansiedad el enfrentarse a su autocuidado diario?**

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 11: Encuesta de satisfacción

-Señale con una cruz el grado de satisfacción de los siguientes ítems.

1 es la mínima puntuación y 5 la máxima.

¿Crees que la información recibida ha sido útil?	1	2	3	4	5
¿Los contenidos han cubierto sus expectativas?	1	2	3	4	5
Tras participar en el programa ¿Siente que está preparado para poner en práctica los conocimientos aprendidos?	1	2	3	4	5
¿Lo considera útil para aumentar la confianza y seguridad en uno mismo?	1	2	3	4	5
Organización del programa	1	2	3	4	5
Puntúe la sesión 1	1	2	3	4	5
Puntúe la sesión 2	1	2	3	4	5
Puntúe la sesión 3	1	2	3	4	5
¿Las sesiones han sido dinámicas?	1	2	3	4	5
¿El material empleado te ha parecido adecuado?	1	2	3	4	5
Grado de implicación de los participantes	1	2	3	4	5
¿Cómo calificaría las instalaciones?	1	2	3	4	5
¿Cómo calificaría la labor del profesional?	1	2	3	4	5
El tiempo empleado en cada sesión es adecuado	1	2	3	4	5
¿Volvería a participar en un programa similar?	1	2	3	4	5
Satisfacción general del PS	1	2	3	4	5

- ¿Qué aspectos deben mejorarse?
- ¿Le gustaría participar en algún otro PS? Proponga ideas que le gustaría que se llevaran a cabo

Fuente: Elaboración propia