

Criterios, acordados por el Consejo Interterritorial, que deben cumplir los CSUR para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud, actualizados según los criterios homologados por el Consejo Interterritorial

45. ATENCIÓN AL LESIONADO MEDULAR COMPLEJO

El Centro, Servicio o Unidad de Referencia (CSUR), será capaz de atender a pacientes, infantiles y adultos, con diferentes tipos de lesión medular y a cualquier nivel (C1- hasta cola de caballo).

La rehabilitación integral del paciente con lesión medular es un proceso asistencial complejo dirigido a restituir la funcionalidad, minimizar y/o compensar, en lo posible, el déficit funcional aparecido en la persona afectada por esta patología severa.

Los objetivos del proceso rehabilitador deben ser:

- Instaurar las medidas más adecuadas para prevenir las posibles complicaciones y minimizar su repercusión cuando aparezcan.
- Conseguir la mayor autonomía funcional posible (física, emocional y social).
- Restablecer la autoestima y favorecer un estado de ánimo constructivo, capaz de potenciar las capacidades preservadas.
- Favorecer la mejor reinserción social posible (activa, independiente y satisfactoria).
- Informar y asesorar al entorno familiar en la comprensión y manejo de la nueva situación.

El CSUR integrará todos los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que precisan estos pacientes, que se relacionan a continuación, y además actuará como unidad de apoyo para valoración diagnóstica, definición de estrategias terapéuticas y de seguimiento y como consultor para las unidades clínicas que habitualmente atienden a estos pacientes, independientemente del tiempo de evolución.

Procedimientos diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores que deberá ofrecer el CSUR:

- Valoración integral del lesionado medular.
- Tratamiento rehabilitador integral del lesionado medular.
- Asesoramiento y entrenamiento al paciente y cuidador para las actividades de la vida diaria.
- Rehabilitación de patología respiratoria en pacientes con lesión medular alta dependiente de respirador (Retirada de respirador, adaptación respirador portátil a silla de ruedas eléctrica, otras técnicas de soporte ventilatorio).

- Tratamiento y rehabilitación de vejiga neurógena y otros problemas urológicos asociados.
- Tratamiento y rehabilitación de intestino neurógeno y otros problemas digestivos asociados.
- Técnicas especiales para evaluación y rehabilitación de la marcha y sedestación (Estudios cinéticos y cinemáticos de la marcha, estudios de la distribución de presiones entre el usuario y la superficie de alivio a la presión, tratamiento físico y funcional intensivo mediante sistemas electromecánicos robotizados con suspensión parcial del peso corporal).
- Diagnóstico y tratamiento integral de la espasticidad (médico y quirúrgico).
- Atención del dolor neuropático, que incluye el tratamiento rehabilitador y farmacológico así como la aplicación de técnicas invasivas para los casos del dolor neuropático severo.
- Atención especializada de las úlceras por presión (Prevención, evaluación de riesgos, valoración y tratamiento conservador o cirugía plástica reparadora cuando esté indicada).
- Evaluación y tratamiento de las alteraciones de la voz y la deglución.
- Cirugía ortopédica en la lesión medular.
- Cirugía de la mano tetrapléjica.
- Atención de problemas psiquiátricos, psicológicos (Prevención y tratamiento de trastornos por estrés postraumáticos, técnicas de relajación para controlar la ansiedad, intervenciones individuales y/o familiares, tratamiento de otros trastornos adaptativos o psicopatológicos que afecten al bienestar y a la calidad de vida) y conductuales.
- Atención a la sexualidad de las personas con lesión medular, orientación y rehabilitación de las disfunciones sexuales relacionadas con la discapacidad de origen neurológico (Disfunción eréctil, trastornos de deseo, disfunción orgásmica, etc.). En caso necesario, incluye orientación y terapia de pareja.
- Diagnóstico y tratamiento de fertilidad en los pacientes con lesión medular.
- Programa de reinserción social y de deporte adaptado.

A. Justificación de la propuesta

<p>► Datos epidemiológicos de la lesión medular (incidencia y prevalencia).</p>	<p>- Incidencia: 2,5 casos nuevos de lesionados medulares/100.000 habitantes/año. Se estima que hay unos 1.000 casos nuevos cada año. - Prevalencia: Alrededor de 500 lesionados medulares/1.000.000 habitantes.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

B. Criterios que deben cumplir los Centros, Servicios o Unidades para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud para la atención de lesionados medulares

<p>► Experiencia del CSUR:</p> <p>- Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pacientes que deben atenderse o procedimientos que deben realizarse al año para garantizar una atención adecuada al lesionado medular: 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa activo de tratamiento integral (médico, quirúrgico y rehabilitador) de pacientes con lesión medular, al menos, desde hace 10 años. - 100 pacientes nuevos, adultos y niños, con lesión medular ingresados en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años, de estos al menos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 pacientes tetraplégicos nuevos, adultos y niños, ingresados en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. <ul style="list-style-type: none"> - De estos 10 pacientes precisaron soporte ventilatorio mecánico prolongado (más de 60 días desde que se produjo la lesión) en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. ▪ 5 pacientes nuevos ≤18 años con lesión medular ingresados en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. - Procedimientos diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores en pacientes con lesión medular y/o problemas derivados de la misma: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoramiento y entrenamiento al paciente y cuidador para las actividades de la vida diaria: <ul style="list-style-type: none"> • 40 pacientes nuevos incluidos en el programa de reeducación de actividades de la vida diaria en el año, de media en los 3 últimos años. • 40 pacientes nuevos incluidos en el programa de adaptación domiciliaria en el año, de media en los 3 últimos años. ▪ Patología respiratoria: <ul style="list-style-type: none"> • 5 pacientes a los que se ha adaptado el respirador portátil a la silla de ruedas eléctrica en el año, de media en los 3 últimos años. • 5 pacientes con soporte ventilatorio mecánico prolongado (más de 60 días desde que
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>se produjo la lesión) a los que se ha retirado el respirador en el año, de media en los 3 últimos años.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de un programa de implantación de marcapasos diafragmáticos en lesionados medulares. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vejiga neurógena y problemas urológicos asociados: <ul style="list-style-type: none"> • 100 estudios de urodinamia en pacientes lesionados medulares en el año, de media en los 3 últimos años. • 30 intervenciones quirúrgicas en pacientes lesionados medulares con complicaciones de la vejiga neurógena en el año (<i>Infiltraciones de toxina botulínica a nivel del esfínteres y detrusor, esfínterotomía externa, cervicotomía, tratamiento del reflujo vésico-ureteral, litotricias vesicoureterales y renales, técnicas de neuromodulación y neuroestimulación, ...</i>) de media en los 3 últimos años. ▪ Evaluación y rehabilitación de la marcha y sedestación: <ul style="list-style-type: none"> • 40 pacientes atendidos en sistemas robotizados de marcha asistida con desgravación parcial del peso corporal en el año, de media en los 3 últimos años.. • 15 estudios cinemáticos y/o cinéticos de la marcha en el año, de media en los 3 últimos años. • 35 estudios de análisis de la distribución de las presiones entre el usuario y el cojín en el año, de media en los 3 últimos años. ▪ Tratamiento de la espasticidad y el dolor: <ul style="list-style-type: none"> • 20 pacientes lesionados medulares nuevos atendidos en programa de tratamiento del dolor en el año, de media en los 3 últimos años. • Programa activo de implantación de dispositivos de perfusión continua intratecal de fármacos, con colocación de, al menos, 4 dispositivos al año, de media en los 3 últimos años. ▪ Tratamiento úlceras por presión: <ul style="list-style-type: none"> • 20 intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de úlceras por presión, en pacientes lesionados medulares, realizadas en el año (<i>Desbridamientos quirúrgicos de úlceras por presión, resecciones quirúrgicas, colgajos musculocutáneos pediculados e injertos</i>), de media en los 3 últimos años.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>- Otros datos: investigación en esta materia, actividad docente postgrado, formación continuada, publicaciones, sesiones multidisciplinarias, etc.:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tratamiento de las alteraciones de la voz y la deglución: <ul style="list-style-type: none"> • 20 pacientes lesionados medulares nuevos atendidos en el año, de media en los 3 últimos años para: <i>Entrenamiento de la voz en pacientes con ventilación mecánica, reeducación de la voz en pacientes que han tenido problemas con el proceso de canulación de la vía aérea, valoración clínica de la disfagia y exploraciones complementarias.</i> ▪ Cirugía ortopédica: <ul style="list-style-type: none"> • 20 intervenciones quirúrgicas anuales de cirugía ortopédica en pacientes lesionados medulares, de media en los 3 últimos años. ▪ Cirugía de la mano tetrapléjica: <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de un programa activo de cirugía funcional de la mano del tetrapléjico. ▪ Atención de problemas psiquiátricos, psicológicos y conductuales: <ul style="list-style-type: none"> • 100 pacientes lesionados medulares anuales con seguimiento psicológico y/o psiquiátrico de media en los 3 últimos años. ▪ Atención a la sexualidad: <ul style="list-style-type: none"> • 20 pacientes atendidos en programa de rehabilitación psico-sexual de media en los 3 últimos años. ▪ Atención a las alteraciones orgánicas de la respuesta sexual: <ul style="list-style-type: none"> • 20 pacientes lesionados medulares atendidos por disfunción eréctil, disfunción eyaculatoria o evaluación seminal, de media en los 3 últimos años. <p>- Docencia postgrado acreditada: el centro cuenta con unidades docentes o dispositivos docentes acreditados para medicina física y rehabilitación.</p> <p>- La Unidad participa en proyectos de investigación en este campo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro dispone de un Instituto de Investigación acreditado por el Instituto Carlos III con el que colabora la Unidad. </p> <p>- La Unidad participa en publicaciones en este campo.</p> <p>- La Unidad realiza sesiones clínicas multidisciplinarias, al menos mensuales, que incluyan todas las Unidades implicadas en la atención de los pacientes con lesionado medular para la toma conjunta de</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>decisiones y coordinación y planificación de tratamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la Unidad atiende niños y adultos al menos realizará dos sesiones anuales conjuntas con los profesionales que atienden ambos tipos de pacientes. ▪ El CSUR debe garantizar la presentación de todos los pacientes de la unidad en sesión clínica multidisciplinar. ▪ La Unidad recoge en las Historias Clínicas de los pacientes la fecha, conclusiones y actuaciones derivadas del estudio de cada caso clínico en la sesión clínica multidisciplinar. <p>- La Unidad tiene un Programa de formación continuada en lesionado medular compleja para los profesionales de la Unidad estandarizado y autorizado por la dirección del centro.</p> <p>- La Unidad tiene un Programa de formación en lesionado medular, autorizado por la dirección del centro, dirigido a profesionales sanitarios del propio hospital, de otros hospitales y de atención primaria.</p> <p>- La Unidad tiene un Programa de formación en lesionado medular dirigido a pacientes y familias, autorizado por la dirección del centro, impartido por personal médico y de enfermería (charlas, talleres, jornadas de diálogo,...).</p> <p>- Programa de reinserción social y de deporte adaptado del paciente con lesión medular autorizado por la dirección del centro.</p>
<p>► Recursos específicos del CSUR:</p>	<p>- El centro cumple lo recogido en el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.</p> <p>- El CSUR debe garantizar la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto mediante un acuerdo de colaboración firmado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos.</p> <p><i>(Aquellos CSUR que atiendan a población en edad pediátrica, para la derivación de pacientes de la unidad, deberán estar coordinados con recursos similares de atención de adultos. Aquellos CSUR que atiendan a población adulta deben garantizar la accesibilidad a la unidad desde cualquier otra unidad pediátrica)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El acuerdo de colaboración incluye un protocolo, autorizado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos que garantiza la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto, ocurra esto en el mismo o en diferente hospital y opte la Unidad a ser CSUR para la atención de niños o de adultos o de ambos.

<p>- Recursos humanos necesarios para la adecuada atención del lesionado medular:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El CSUR tendrá carácter multidisciplinar y estará formado por una Unidad básica y diversas Unidades que colaboraran en la atención, diagnóstico y tratamiento de los pacientes y actuarán de forma coordinada. - El equipo multidisciplinar responsable de la atención del lesionado medular debe proporcionar, en todo momento, la mejor asistencia médica, quirúrgica y rehabilitadora de forma integral, continuada, personalizada y con el más alto nivel humano, científico y técnico. - La Unidad básica estará formada, como mínimo, por el siguiente personal: <ul style="list-style-type: none"> - Un coordinador asistencial, que garantizará la coordinación de la atención de los pacientes y familias por parte del equipo clínico de la Unidad básica y el resto de Unidades que colaboran en la atención de estos pacientes. El coordinador será uno de los miembros de la Unidad. - Atención continuada médica y de enfermería garantizada las 24 horas los 365 días del año. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro cuenta con un protocolo, consensuado por la Unidad y el Servicio de Urgencias y autorizado por la Dirección del centro, de la actuación coordinada de ambos cuando acude a Urgencias un paciente con lesión medular - Resto personal de la Unidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 médicos especialistas en medicina física y rehabilitación. ▪ 1 médico internista y/o neumólogo. ▪ 1 neurólogo. ▪ 1 urólogo dedicado a tiempo completo a los pacientes con lesión medular ó 2 a tiempo parcial. ▪ 1 psiquiatra. ▪ 1 psicólogo clínico. ▪ 1 cirujano plástico dedicado a tiempo parcial a los pacientes con lesión medular. ▪ 1 cirujano general y digestivo dedicado a tiempo parcial a los pacientes con lesión medular. ▪ 1 cirujano especialista en ortopedia y traumatología dedicado a tiempo parcial a los pacientes con lesión medular. ▪ 5 terapeutas ocupacionales dedicados, al menos, el 50% de su tiempo al tratamiento de pacientes con LM, de los que, al menos, 2 terapeutas cumplen el cometido de reeducación de actividades de la vida diaria y evaluación de adaptaciones domiciliarias junto con el resto de su
----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Formación básica de los miembros del equipo^a:</p>	<p>actividad asistencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 logopeda que da soporte a los tratamientos de los pacientes con LM. ▪ Personal de enfermería. ▪ 10 fisioterapeutas dedicados, al menos, el 50% de su tiempo al tratamiento de pacientes con LM. ▪ Al menos, 1 profesional específicamente dedicado al programa de actividad física adaptada. <p>- Al menos 3 de los médicos especialistas en medicina física y rehabilitación con experiencia de 3 años en la atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>-Médico internista y/o neumólogo con, al menos, 3 años de experiencia en pacientes con lesión medular y ventilación asistida.</p> <p>- Neurólogo con experiencia de, al menos, 3 años en atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Urólogo con experiencia de, al menos, 3 años en atención de pacientes con lesión medular y problemas urológicos asociados.</p> <p>- Psiquiatra con experiencia de, al menos, 3 años en atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Psicólogo clínico con experiencia de, al menos, 3 años en atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Cirujano plástico con experiencia en atención de pacientes con lesión medular y problemas asociados.</p> <p>- Cirujano general y digestivo con experiencia en atención de pacientes con lesión medular y problemas digestivos asociados.</p> <p>- Cirujano especialista en ortopedia y traumatología con experiencia en atención de pacientes con lesión medular y problemas asociados.</p> <p>- Al menos uno de los médicos del equipo con formación en foniatría y experiencia en la atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Al menos uno de los médicos del equipo con experiencia en andrología y en la atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Al menos 3 de los terapeutas ocupacionales con experiencia de 3 años en la atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Logopeda con experiencia en la atención de pacientes con lesión medular.</p> <p>- Al menos 10 enfermeras con experiencia de 3 años en la atención de pacientes con lesión medular.</p>
------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>- Equipamiento específico necesario para la adecuada atención del lesionado medular:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Al menos 5 fisioterapeutas con experiencia de 3 años en la atención de pacientes con lesión medular. - Zona de hospitalización destinada a pacientes con lesión medular adaptada a su discapacidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habitaciones y espacios colindantes sin barreras arquitectónicas. ▪ Baños adaptados. ▪ Sistemas mecánicos y eléctricos para facilitar los cambios posturales. ▪ Debe incluir un área de observación monitorizada. - Zona de consultas destinada a pacientes con lesión medular adaptada a su discapacidad, sin barreras arquitectónicas, debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Camilla hidráulica. ▪ Sistema mecánico/eléctrico para facilitar las transferencias. - Zona de fisioterapia equipada con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Camillas hidráulicas. ▪ Planos inclinados. ▪ Zona específica de electroestimulación. ▪ Hidroterapia con piscina terapéutica. - Zona de entrenamiento al paciente y cuidador para las actividades de la vida diaria, con al menos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 camas. ▪ 1 inodoro. ▪ 1 lavabo. ▪ 1 bañera para entrenamiento de transferencias. ▪ Circuito de enseñanza para el manejo de silla de ruedas. - Disponibilidad de quirófano con el equipamiento correspondiente para intervenciones de cirugía general, urología, ortopedia y traumatología, cirugía plástica. - Para la atención de la patología respiratoria debe disponer, al menos, de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 sistemas de soporte ventilatorio mecánico (respiradores). ▪ 1 equipo de pruebas funcionales respiratorias que incluyan curvas flujo-volumen. ▪ 1 Fibrobroncoscopio. ▪ Oximetría cutánea continua. ▪ Sistemas de ventilación no invasiva (BIPAP, CPAP...).
----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>► Recursos de otras unidades o servicios además de los del propio CSUR necesarios para la adecuada atención del lesionado medular^a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Para la atención de la vejiga neurógena y problemas urológicos asociados debe disponer, al menos, de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de videourodinamia. ▪ Ecógrafo. - Para la evaluación y rehabilitación de la marcha y sedestación, debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 sistema robotizado de marcha asistida con control de la desgravación de peso. ▪ 1 sistema de medición de las presiones de apoyo en la zona de contacto entre la piel y el cojín. ▪ 1 equipo de análisis cinético y/o 1 equipo de análisis cinemático del movimiento. - Para el tratamiento de úlceras por presión, debe disponer de sistemas de curación de heridas por vacío. - Para el tratamiento de las alteraciones de la voz y la deglución, debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 laringoestroboscopia. ▪ Incentivadores respiratorios y movilizadores de secreciones. ▪ Espejos laríngeos para la estimulación de la deglución. - Para el tratamiento de las alteraciones orgánicas de la respuesta sexual debe disponer, al menos, de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vibroestimulador. ▪ Estimulador rectal. - Si la Unidad atiende niños debe disponer de una infraestructura pediátrica específica. - Accesibilidad directa de los pacientes y de los centros que habitualmente atienden a los pacientes a los recursos de la Unidad mediante vía telefónica, email o similar. <p>El hospital donde está ubicada la Unidad debe disponer de los siguientes Servicios/Unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de trabajadores sociales con experiencia en la atención de pacientes con lesión medular. - Servicio/Unidad de anestesia, con experiencia en la atención de pacientes con lesión medular. - Servicio/Unidad de cuidados intensivos y/o reanimación, con experiencia en la atención de pacientes con lesión medular. - Servicio/Unidad de neurofisiología: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza un mínimo de 100 estudios neurofisiológicos anuales (EMG, potenciales evocados
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>motores y sensoriales, estudios de reflejos, estudios del sueño) a pacientes con lesión medular.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza: EMG, potenciales evocados motores y sensitivos, estudios de reflejos, estudios del sueño. - Servicio/Unidad de diagnóstico por la imagen, con disponibilidad de RM y neurorradiología y experiencia en la atención de pacientes con lesión medular. - Disponibilidad de un Servicio/Unidad de obstetricia y ginecología con experiencia en la atención obstétrica y ginecológica de pacientes con lesión medular y posibilidad de realizar tratamientos de inseminación artificial y fecundación in vitro. - Si la Unidad atiende niños: <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de pediatría.
<p>► Seguridad del paciente <i>La seguridad del paciente es uno de los componentes fundamentales de la gestión de la calidad. Más allá de la obligación de todo profesional de no hacer daño con sus actuaciones, la Unidad debe poner en marcha iniciativas y estrategias para identificar y minimizar los riesgos para los pacientes que son inherentes a la atención que realiza:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene establecido un procedimiento de identificación inequívoca de las personas atendidas en la misma, que se realiza por los profesionales de la unidad de forma previa al uso de medicamentos de alto riesgo, realización de procedimientos invasivos y pruebas diagnósticas. - La Unidad cuenta con dispositivos con preparados de base alcohólica en el punto de atención y personal formado y entrenado en su correcta utilización, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. El Centro realiza observación de la higiene de manos con preparados de base alcohólica, siguiendo la metodología de la OMS, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. - La Unidad conoce, tiene acceso y participa en el sistema de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente de su hospital. El hospital realiza análisis de los incidentes, especialmente aquellos con alto riesgo de producir daño. - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de bacteriemia por catéter venoso central (BCV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado el programa de prevención de infección urinaria por catéter (ITU-SU). - La Unidad tiene implantada una lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras (aplicable en caso de unidades con actividad quirúrgica).

	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene implantado un procedimiento para garantizar el uso seguro de medicamentos de alto riesgo. - La Unidad tiene implantado un protocolo de prevención de úlceras de decúbito (aplicable en caso de que la unidad atienda pacientes de riesgo).
<p>► Existencia de un sistema de información adecuado: <i>(Tipo de datos que debe contener el sistema de información para permitir el conocimiento de la actividad y la evaluación de la calidad de los servicios prestados)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - El hospital, incluida la Unidad de referencia, deberá codificar con la CIE.10.ES e iniciar la recogida de datos del registro de altas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada (RAE-CMBD). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimentación del RAE-CMBD de alta hospitalaria en su totalidad. - La Unidad dispone de un <i>registro de pacientes lesionados medulares</i>, que al menos debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> - Código de Identificación Personal. - Nº historia clínica. - Fecha nacimiento. - Sexo. - País de nacimiento. - Código postal y municipio del domicilio habitual del paciente. - Régimen de financiación. - Fecha y hora de inicio de la atención. - Fecha y hora de la orden de ingreso. - Tipo de contacto (Hospitalización, Hospitalización a domicilio, Hospital de día médico, Cirugía ambulatoria, Procedimiento ambulatorio de especial complejidad, Urgencias). - Tipo de visita (Contacto inicial, Contacto sucesivo). - Procedencia (atención primaria; servicios del propio hospital; otros servicios; servicios de otro hospital/centro sanitario; iniciativa del paciente; emergencias médicas ajenas a los servicios; centro sociosanitario; orden judicial). - Circunstancias de la atención (No programado, Programado). - Servicio responsable de la atención. - Fecha y hora de finalización de la atención. - Tipo de alta (Domicilio, Traslado a otro hospital, Alta voluntaria, Exitus, Traslado a centro

	<p>sociosanitario).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivo de continuidad asistencial (No precisa, Ingreso en hospitalización en el propio hospital, Hospitalización a domicilio, Hospital de día médico, Urgencias, Consultas). - Fecha y hora de intervención. - Ingreso en UCI. - Días de estancia en UCI. - Diagnóstico principal (CIE 10 ES): <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de lesión medular, causa de la LM, nivel de la LM, clasificación ASIA, evaluación estado funcional. - Marcador POA1 del diagnóstico principal. - Diagnósticos secundarios (CIE 10 ES). - Marcador POA2 de los diagnósticos secundarios. - Procedimientos realizados en el centro (CIE 10 ES): <ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos diagnósticos realizados al paciente (CIE-9-MC): Tipo de procedimiento y fecha de realización. - Procedimientos terapéuticos realizados al paciente (CIE-9-MC): Tipo de procedimiento y fecha de realización. - Procedimientos rehabilitadores realizados al paciente. - Procedimientos realizados en otros centros (CIE 10 ES). - Códigos de Morfología de las neoplasias (CIE 10 ES). - Complicaciones (CIE 10 ES). - Seguimiento del paciente. <p><i>La unidad debe disponer de los datos precisos que deberá remitir a la Secretaría del Comité de Designación de CSUR del Sistema Nacional de Salud para el seguimiento anual de la unidad de referencia.</i></p>
<p>► Indicadores de procedimiento y resultados clínicos del CSUR^b:</p>	<p>- La Unidad de lesionados medulares cuenta con protocolos, actualizados y conocidos por todos los profesionales de la Unidad que incluyen el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes con lesión medular.</p>

La Unidad al menos cuenta con los siguientes protocolos:

- Protocolo de valoración inicial y periódica del lesionado medular.
- Protocolo de prevención y tratamiento de las úlceras por presión.
- Protocolo de reeducación vesical.
- Protocolo de tratamiento de la espasticidad.
- Protocolo de atención a la sexualidad del lesionado medular.
- Protocolo de tratamiento del dolor.
- Protocolo de tratamiento de la disreflexia neurovegetativa.

- La Unidad, además de los datos correspondientes a los criterios de designación referidos a actividad, mide los siguientes **datos**:

- Pacientes nuevos con lesión medular ingresados en el año desglosado en pacientes ≤ 18 años y pacientes > 18 años.
- Infiltraciones de toxina botulínica, a nivel del esfínter y detrusor, realizadas en pacientes lesionados medulares con complicaciones de la vejiga neurógena, en el año.

- **La Unidad mide los siguientes indicadores:**

- Úlceras por presión en pacientes lesionados medulares ingresados: Pacientes lesionados medulares con úlceras de nueva aparición durante su estancia hospitalaria / Estancias hospitalarias en un año.
- Caídas en pacientes lesionados medulares ingresados: Pacientes lesionados medulares que se han caído durante su estancia hospitalaria / Estancias hospitalarias en un año.
- % de pacientes lesionados medulares en los que se ha realizado valoración anatómica y funcional al ingreso y al alta con las escalas ASIA y SCIM (Versión III): Pacientes lesionados medulares, incluidos en un programa de rehabilitación durante su estancia hospitalaria, en los que se ha realizado valoración anatómica y funcional al ingreso y al alta / Pacientes lesionados medulares dados de alta en el año.
- Infecciones por microorganismos resistentes* (x 1.000): Infecciones por microorganismos resistentes en la Unidad / Estancias hospitalarias en un año.
- Neumonías asociadas a la ventilación mecánica (x 1.000): Neumonías asociadas a la

	<p>ventilación mecánica en la Unidad / Días de ventilación mecánica de los pacientes dados de alta en la Unidad.</p> <p><i>* Los patrones de resistencia mínimos que se deben incluir son: Stafilococcus aureus resistente a meticilina (SAMR); Enterococcus sp resistente a vancomicina; Enterobacteriaceae resistente a cefalosporinas de 3ª generación y/o quinolonas; Pseudomona aeruginosa resistente a cefalosporinas antipseudomonas y/o carbapenem y/o quinolonas y/o tobramicina y/o amikacina y/o piperacilina/tazobactam; Acinobacter sp, independientemente de su patrón antibiótico.</i></p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

^a Experiencia avalada mediante certificado del gerente del hospital.

^b Los estándares de resultados clínicos, consensuados por el grupo de expertos, se valorarán, en principio por el Comité de Designación, en tanto son validados según se vaya obteniendo más información de los CSUR. Una vez validados por el Comité de Designación se acreditará su cumplimiento, como el resto de criterios, por la S.G. de Calidad e Innovación.

Bibliografía:

1. Dawson J, Shamley D, Lamous MA. A structured review of outcome measures used for the assessment of rehabilitation interventions for spinal cord injury. Spinal Cord 2008; 46 (12): 768-780.
2. Glass CA, Tesio L, Itzkovich M, Soni BM, Silva P, Mecci M, Chadwick R, el Masry W, Osman A, Savic G, Gardner B, Bergström E, catz A. Spinal Cord Independence Measure, version III: applicability to the UK spinal cord injured population. J Rehabil Med 2009; 41 (9): 723-728.
3. Go BK, De Vivo MJ, Richards JS. The epidemiology of spinal cord injury. In: Stover SL, DeLisa JA, Whiteneck GG, editors. Spinal cord injury: clinical outcomes from the model systems. Gaithersburg (MD): Aspen Publishing; 1995. p. 21-55.
4. Goodwin-Wilson C, Watkins M, Gardner-Elahi C. Developing evidence-based process maps for spinal cord injury rehabilitation. Spinal Cord 2010; 48: 122-127.
5. Marino RJ, Barros T, Biering-Sorensen F, Burns SP, Donovan WH, Graves DE et al. International Standard for neurological classification of spinal cord injury. J Spinal Cord Med 2003; 26 (Suppl 1): S50-S56.
6. [James S, Krause](#) Ph D, [Terry, Winkler](#) MD, [Steven A, Stiens](#) MD, Terry L [Blackwell](#). Spinal Cord Injury Desk Reference: Guidelines for Life Care Planning and Case Management.

7. Steeves JD, Lammertse D, Curt A, Fawcett JW, Tuszynski MH, Ditunno JF, Ellaway PH, Fehlings MG, Guest JD, Kleitman N, Bartlett PF, Blight AR, Dietz V, Dobkin BH, Grossman R, Short D, Nakamura M, Coleman WP, Gaviria M, Privat A. Guidelines for the conduct of clinical trials for spinal cord injury (SCI) as developed by the ICCP panel: clinical trial outcome measures. *Spinal Cord* (2006), 1–16.
8. Fawcett JW, Curt A, Steeves JD, Coleman WP, Tuszynski MH, Lammertse D, Bartlett PF, Blight AR, Dietz V, Ditunno J, Dobkin BH, Havton LA, Ellaway PH, Fehlings MG, Privat A, Grossman R, Guest JD, Kleitman N, Nakamura M, Gaviria M, Short D. Guidelines for the conduct of clinical trials for spinal cord injury as developed by the ICCP panel: Spontaneous recovery after spinal cord injury and statistical power needed for therapeutic clinical trials. *Spinal Cord* (2006), 1–16.
9. Tuszynski MH, Steeves JD, Fawcett JW, Lammertse D, Kalichman M, Rask C, Curt A, Ditunno JF, Fehlings MG, Guest JD, Ellaway PH, Kleitman N, Bartlett PF, Blight AR, Dietz V, Dobkin BH, Grossman R, Privat A. Guidelines for the conduct of clinical trials for spinal cord injury as developed by the ICCP Panel: clinical trial inclusion/exclusion criteria and ethics. *Spinal Cord* (2006), 1–10.
10. Lammertse D, Tuszynski MH, Steeves JD, Curt A, Fawcett JW, Rask C, Ditunno JF, Fehlings MG, Guest JD, Ellaway PH, Kleitman N, Blight AR, Dobkin BH, Grossman R, Katoh H, Privat A, Kalichman M. Guidelines for the conduct of clinical trials for spinal cord injury as developed by the ICCP panel: clinical trial design. *Spinal Cord* (2006), 1–11.
11. Anderson K, Aito S, Atkins M, Biering-Sorensen F, Charlifue S, Curt A, Marino R et al. Functional recovery measures for spinal cord injury: An evidence-based review for clinical practice and research. *J Spinal Cord Med* 2008; 31 (2): 133-144.
12. Ditunno JF Jr, Burns AS, Marino RJ. Neurological and functional capacity outcome measures: essential to spinal cord injury clinical trials. *J Rehabil Res Dev* 2005; 42 (3 Suppl 1): 35-41.
13. Ditunno JF Jr, Barbeau H, Dobkin BH, Elashoff R, Harkema S, Marino RJ et al. Validity of the walking scale for spinal cord injury and other domains of function in a multicenter clinical trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2007; 21 (6): 539-550.
14. Ditunno JF, Scivoletto G, Patrick M, Biering-Sorensen F, Abel R, Marino R. Validation of the walking index for spinal cord injury in a US and European clinical population. *Spinal Cord* 2008; 46 (3): 181-188.
15. Harvey L, Marino R. The Walking Index for Spinal Cord Injury. *Aust J Physiother* 2009; 55 (1): 66.
16. Marino RJ, Barros T, Biering-Sorensen F, Burns SP, Donovan WH, Graves DE et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury. *J Spinal Cord Med* 2003; 26 (Suppl 1): S50-S56.
17. ASIA/IMSOP. International standards for neurological and functional classification of spinal cord injury-Revised 2000 Reprinted 2002. Chicago, IL: ASIA, 2002.