

La silla de ruedas eléctrica: Lo que el consumidor con LME necesita saber



Para obtener mayor información, contacte a su SCI Model System más cercano. Para obtener una lista de los SCI Model Systems, visite el sitio:

<http://www.msktc.org/sci/model-system-centers>

Esta publicación ha sido elaborada por SCI Models Systems en colaboración con el centro Model Systems Knowledge Translation Center de la Universidad de Washington con financiamiento del National Institute on Disability and Rehabilitation Research [instituto nacional de investigación sobre discapacidad y rehabilitación] del Departamento de Educación de Estados Unidos. Donación No. H133A060070.

Introducción

La silla de ruedas es una pieza compleja de equipo que ha sido ampliamente diseñada y estudiada. La mayoría de los individuos con LME se vuelven expertos de la silla de ruedas porque al hacerlo aumentan su probabilidad de conseguir una silla de ruedas que realmente satisface sus necesidades. Sin embargo, las sillas de ruedas eléctricas son tecnológicamente avanzadas y tienen muchos componentes, por lo que es crítico disponer de ayuda a la hora de comprar una silla nueva (consulte la guía de información para el consumidor LME de SCI Model Systems sobre Cómo obtener la silla de ruedas adecuada: lo que el consumidor con LME necesita saber). Aunque no es posible enseñarle todo lo hay que saber en una sola ficha, en esta hoja informativa se incluye alguna de la información más importante.

¿Por qué elegir una silla de ruedas eléctrica?

Una silla de ruedas eléctrica es adecuada si usted no es capaz de impulsar una silla de ruedas manual o si necesita reducir la presión sobre sus hombros y brazos para poder seguir realizando un desplazamiento de forma segura. La elección de una silla de ruedas eléctrica dependerá de muchos factores, como serían la clase de la condición de la superficie por donde circulará la silla, la necesidad de negociar umbrales y aceras y el ancho de los espacios libres en su ambiente habitual.

Componentes de la silla de ruedas eléctrica

La base

La base de la silla de ruedas eléctrica corresponde a la parte inferior de ésta y es allí donde se encuentran los motores, las baterías, las ruedas motrices y las rueditas delanteras (también llamadas “casters”) y aparatos electrónicos al que está conectado un sistema de transporte. Ésta se clasifica de acuerdo con la ubicación de la rueda motriz en relación con el centro de gravedad del sistema.

Tracción trasera

Las ruedas motrices se encuentran detrás del centro de gravedad del usuario, y las rueditas caster, adelante. Tiene características de manejo predecibles y estabilidad, pero pueden ser difíciles de maniobrar en lugares estrechos debido a su radio de giro más amplio.

Tracción delantera

Las ruedas motrices se encuentran adelante del centro de gravedad del usuario, y atrás se encuentran las rueditas caster. Esta configuración suele ser bastante estable y ofrece un radio de giro ajustado. Sin embargo, pueden tener tendencia a derrapar y ser difíciles de conducir en línea recta, especialmente cuando se viaja con rapidez en superficies irregulares.

Tracción central

Las ruedas motrices se encuentran directamente debajo del centro de gravedad del

usuario. Tienen un radio de giro menor, lo que las hace más efectivas para la movilidad en interiores, pero no tan buena, en exteriores.

Controles

El dispositivo usado para controlar una silla de ruedas eléctrica se llama *dispositivo o unidad de control de acceso*. También puede utilizarse con sistemas de control ambiental y de acceso computarizado. Estos controles son usualmente programables y pueden ser operados utilizando diversos tipos de joysticks o interruptores (como los “sip-and-puff” que son activados por la boca con sorbos y soplidos).

Asiento y posicionamiento

El asiento y el posicionamiento son una parte esencial de su silla de ruedas y juegan un importante papel en su comodidad, funcionamiento, seguridad y salud. El sistema de asiento debe ser recetado y diseñado específicamente conforme a sus necesidades médicas, funcionales y de preferencias personales, incluidas la protección de su piel ante demasiada presión.

Sistemas de asientos

Los sistemas de asientos vienen en tres categorías generales: estándar, modular y personalizada. En general, el asiento personalizado sólo es necesario en caso de deformidades músculo esqueléticas tales como la escoliosis, o después de una cirugía a colgajo abierto para reconstruir úlceras por presión. Los componentes básicos del sistema de asientos son el cojín y el respaldo.

Cojines y respaldos

Los cojines y respaldos están hechos de distintos materiales, como de espuma moldeada, almohadillas de aire, combinaciones de aire y espuma, y gel. Varían en cuanto a qué tanto absorben la distribución de la presión, la estabilidad postural, la circulación del aire, el aislamiento o la conducción de calor. La elección del estilo y el material dependerá de sus necesidades individuales y actividades.

Si usted no encuentra en un cojín todas las funciones, es necesario buscar una solución de compromiso. A diferencia de las sillas de ruedas manuales, el peso del cojín y el respaldo generalmente no son una consideración.

La evidencia de la investigación sugiere que, en comparación con un cojín de espuma de bajo costo, un cojín reductor de presión correctamente ajustado a su medida reduce la probabilidad de provocarle una úlcera por presión.

Espacio para inclinar y reclinar

Las tecnologías del espacio para reclinar e inclinar la silla alivian la presión, administran la postura, ofrecen confort y brindan ayuda en las actividades del cuidado personal. El reclinar (Figura 2), lo que cambia el ángulo entre el asiento y el respaldo, ayuda a extender los flexores de la cadera y vuelve más conveniente para los cuidadores la atención a los catéteres, la ida al baño y las transferencias.

El espacio de inclinación adicional (Figura 3), lo que permite reclinar para atrás conjuntamente el asiento y el respaldo, mantiene la cadera y los ángulos de la rodilla fijos al inclinarse. Esto reduce la posibilidad de cizalla al adoptarse la posición de reclinado.

Las personas que no pueden cambiar en forma independiente el peso o hacer una transferencia deben tener en su silla de ruedas un sistema de espacio para inclinar y reclinar.

Asientos elevables y sillas que se alzan

Las sillas de ruedas eléctricas pueden tener asientos elevables o mecanismos que ponen en posición vertical al usuario mientras está en la silla. Los asientos elevables pueden brindar ayuda con las transferencias, ya que es más fácil transferir cuesta abajo. Además, los asientos elevables y las sillas que se alzan pueden hacer más fácil y más funcional la ejecución de actividades que se realizan por encima de la altura de los hombros al estar uno sentado. Debido a que la ejecución de las actividades por encima de la altura de los hombros pone al usuario en riesgo de lastimarse los brazos, las directrices recientes recomiendan que a todos los individuos con LME que usan sillas de ruedas motorizadas y que tienen un buen funcionamiento del brazo se les proporcionen asientos elevables.

Sillas de ruedas asistidas

Las sillas de ruedas asistidas son esencialmente sillas de ruedas manuales con un motor que ofrece asistencia de propulsión cuando se desee. Esto permite que el usuario propulse la silla de ruedas de manera más rápida y fácil, y le ayuda a superar obstáculos tales como las rampas empinadas.

Para las personas con dolor de hombro o tetraplejía (cuadruplejía), esta opción puede ser un buen compromiso entre una silla de ruedas manual y una eléctrica.

Las sillas de ruedas asistidas son más voluminosas y menos maniobrables que sillas manuales, pero son menos voluminosas, más fáciles de transportar y más maniobrables que las sillas de ruedas eléctricas.

Referencias

Boninger ML, Cooper RA, Fay B, Koontz A, Musculoskeletal Pain and Overuse Injuries in Spinal Cord Medicine: Principles and Practices, Demos Medical Publishing, NY, 2003.

Recursos

- ABLEDATA is a non-commercial information center for assistive technology, including wheelchairs. Go to www.abledata.com (select Products, then Wheeled Mobility) or call 800-227-0216.
- Consortium for Spinal Cord Medicine, Preservation of Upper Limb Function Following Spinal Cord Injury: What You Should Know (Paralyzed Veterans of America, 2005).
- Choosing a Wheelchair: A Guide for Optimal Independence by Gary Karp (Cambridge, Mass: O'Reilly, 1998).

También en la serie de información para el consumidor con LME de SCI Model Systems sobre sillas de ruedas:

- Cómo obtener la silla de ruedas adecuada: Lo que el consumidor con LME necesita saber
- La silla de ruedas manual: Lo que el consumidor con LME necesita saber

Fuente

El contenido de nuestra información sobre la salud se basa en la evidencia de la investigación siempre que está disponible y representa el consenso de la opinión de expertos de los directores del SCI Model System.

Autor

La silla de ruedas eléctrica: Lo que el consumidor con LME necesita saber (*The Electric Wheelchair: What the SCI Consumer Needs to Know*) fue elaborada por Michael Boninger, MD, en colaboración con el centro Model Systems Knowledge Translation Center de la University of Washington.

Renuncia de responsabilidad

La presente información no tiene por objeto remplazar el consejo de un médico profesional. Usted debe consultar a su proveedor de cuidados médicos sobre tratamientos o cuestiones médicas específicas.