



UNIVERSIDAD DE BURGOS

PRODUCTO DE APOYO

“REPOSA-JOY”

NUÑO SALAS, Alicia
REDONDO, SANTAMARÍA, Paula
Órtesis, Prótesis y Ayudas Técnicas
4º Terapia Ocupacional 2019-2020

Este trabajo se desarrolló dentro del Programa de Aprendizaje Servicio “*Contigo soy capaz*”.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. CASO CLÍNICO.....	6
2.1. Breve descripción del caso	6
2.2. Evaluación	7
2.3. Identificación de necesidades/limitaciones:.....	8
2.4. Objetivos:.....	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1. Proceso de creación	9
3.2. Descripción del producto y funcionamiento	9
3.3. Materiales utilizados	10
3.4. Comparación en el mercado	11
3.5. Presupuesto.....	11
4. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA NORMA ISO	12
5. MEJORAS FUTURAS	13
6. CONCLUSIÓN.....	14
7. BIBLIOGRAFÍA	15
8. ANEXO 1	16

INDICE DE FIGURAS:

Figura 1. Situación inicial. Fuente: Elaboración propia.....	8
Figura 2. Toma de medidas con distintos materiales. Fuente: Elaboración propia.....	9
Figura 3. Producto de apoyo diseñado. Fuente: Elaboración propia.....	10

INDICE DE TABLAS:

Tabla 1. Presupuesto final del producto de apoyo	11
--	----

1. INTRODUCCIÓN

La Asociación de Parálisis Cerebral de Castilla y León (ASPACE) añade en su página web la definición que realizaron Rosenbaum, Paneth, Leviton, Goldstein, Bax, Damiano et al. (1), en la cual se define la Parálisis Cerebral (PC) como: *“Un grupo de trastornos permanentes del desarrollo del movimiento y de la postura, que causan limitaciones en la actividad y que son atribuidos a alteraciones no progresivas ocurridas en el desarrollo cerebral del feto o del lactante”*

Dicha patología también tiene el nombre de Insuficiencia Motora de Origen Cerebral (IMOC), y es considerada un trastorno común a nivel mundial, siendo la causa más específica dentro del mundo pediátrico de discapacidad física, además de las múltiples áreas en las que afecta incidiendo en la calidad de vida y en las alteraciones psicosociales indistintamente (2).

La asociación ASPACE incluye en su página web la clasificación de PC que realizó Eric Denhoff teniendo en cuenta distintos aspectos como (3):

- El tono y la postura de la persona: Esta se divide en parálisis cerebral espástica, en la que las personas presentan dificultades para controlar algunos o todos sus músculos; parálisis cerebral disquinética o atetoide, caracterizada por movimientos lentos e involuntarios; parálisis cerebral atáxica, presenta dificultades para controlar el equilibrio; y parálisis cerebral mixta cuando el cerebro presenta lesiones en varias de sus estructuras combinando así diferentes parálisis.
- La severidad con la que se manifiesta, se puede dividir en: parálisis cerebral leve, se produce cuando la persona no se encuentra limitada en las Actividades de la Vida Diaria (AVDs), aunque presente alguna alteración física; parálisis cerebral moderada, cuando la persona necesita apoyos y presenta dificultades en la realización de las AVDs; por último, se encuentra la parálisis cerebral severa en la que la persona necesita todos los apoyos necesarios.
- Criterios topográficos: Hemiplejía, cuando la discapacidad existe en la mitad del cuerpo; paraplejía, afectando a los miembros inferiores; tetraplejía, cuando se encuentran afectados los 4 miembros; diplejía cuando se encuentran afectadas las dos piernas estando los brazos ligeramente o nada afectados; y, por último, la monoplejía en la que solo se encuentra afectado un miembro del cuerpo.

En cuanto al diagnóstico, es básicamente clínico, y el tratamiento individualizado, llevándose a cabo a través de distintos ámbitos, es decir, a través de un equipo multidisciplinar con el fin de aportar un tratamiento integral a la persona que lo recibe. Ofreciendo una atención

intensiva los primeros años de vida y posteriormente centrándose en el mantenimiento de capacidades de la persona (4).

Desde el ámbito de terapia ocupacional se interviene con este colectivo a través de un amplio abanico de herramientas, entre las cuales se encuentra realizar adaptaciones o diseñar productos de apoyo con el fin de que las personas lleven a cabo su desempeño ocupacional de la forma más autónoma e independiente posible en su día a día, apoyándose en el modelo biopsicosocial, el cual visualiza a las personas en su conjunto, de forma global, es decir, tiene en cuenta sus características biológicas, psíquicas y sociales a la hora de llevar a cabo una intervención (5).

2. CASO CLÍNICO

2.1. Breve descripción del caso

R.P.S. varón de 53 años con parálisis cerebral infantil, que reside en la Asociación de Parálisis Cerebral (APACE) en Burgos, la cual se encarga de prestar atención integral y directa a dicho colectivo.

Hasta hace poco era capaz de realizar de forma autónoma algunas de las AVDs, un ejemplo de ello es que realizaba todos los pasos del vestido utilizando los miembros inferiores, a excepción de cremalleras, botones y cordones, para lo cual necesitaba ayuda de terceras personas. Además, era capaz de realizar algunas transferencias y de caminar con ayuda en pequeñas distancias. En cuanto a la alimentación, era dependiente, al igual que para el aseo y baño, aunque sí que tiene control de esfínteres. También era capaz de desplazarse por la asociación con una silla manual a través de sus miembros inferiores. Aunque para recorridos largos, utilizaba la silla de ruedas eléctrica con el joystick adaptado en el pie.

A principios del 2019 fue diagnosticado de estenosis del canal medular, teniendo que ser operado. Esto le ha provocado la pérdida de muchas de sus capacidades motoras, entre ellas, le cuesta realizar movimientos activos con los miembros inferiores y tiene muy limitados los movimientos de los miembros superiores. Desde entonces es más dependiente a la hora de desempeñar las actividades de la vida diaria, lo que ha ocasionado una pérdida de autonomía en el vestido y en las transferencias, manteniendo su independencia en el desplazamiento, gracias a la silla de ruedas eléctrica adaptada, ya que la manual ha dejado de poder hacer uso de ella de forma autónoma. Además, el usuario presenta un brote de artritis reumatoide.

Actualmente está acudiendo a dos sesiones de fisioterapia, una de logopedia, una de psicología y una de terapia ocupacional.

El usuario acudió al servicio de terapia ocupacional, indicando los problemas que le estaban surgiendo a la hora de desplazarse con la silla de ruedas.

2.2. Evaluación

La evaluación se ha llevado a cabo principalmente a través de métodos de observación en cada sesión realizada y a través de la escala de Evaluación de Conducción en Interiores con Movilidad Eléctrica (PIDA) (7), con el fin de recoger las necesidades del usuario y de lograr crear un producto adaptado, cómodo y seguro para él.

Dicha escala no está traducida al español. Fue diseñada con el objetivo de poder describir el grado de movilidad de las personas, evaluando el cambio que se produce en el tiempo. Es una prueba con alta validez y fiabilidad, que proporciona un enfoque centrado en los usuarios ya que no valora como realiza una actividad, sino solamente el grado de movilidad para poder realizarla, por ejemplo, se le pide que se acerque al fregadero, pero no con la intención de que lleve a cabo ninguna actividad, si no con el fin de ver cómo se desplaza con la silla para conseguir acceder a él.

Consta de distintos apartados tales como:

- Dispositivo de movilidad y lista de verificación de experiencia del conductor
- Uso de accesorios de seguridad para dispositivos
- Evaluación de conducción interior de potencia-movilidad (habitación, baño, puertas, ascensor, estacionamiento, rampas y conducción habilitada).

La escala evalúa de forma cualitativa, como es el caso de los dos primeros apartados, con el fin de recabar información del usuario, y cuantitativamente en la evaluación de la conducción interior. En esta última parte, las puntuaciones se valoran siendo 4 completamente independiente, 3 completa la tarea vacilante, 2 golpea objetos o personas y 1 no se puede completar la tarea. La puntuación total se obtiene de la suma de porcentajes para cada ítem por 100 y el resultado se divide entre 4 por el número de artículos aplicables. Se debe de tener en cuenta que la puntuación total no equivale a “lo normal” si no que proporciona un número que facilita una posterior comparación para ver la evolución.

Los resultados que aportó la escala fueron altos (77 de 100) lo cual significa que el usuario controla la silla de ruedas, pero en ocasiones requiere de varios intentos para llevar a cabo correctamente las actividades y acciones del día a día. Dichos resultados se pueden observar más detalladamente en el apartado *Anexo I*, el cual incorpora la escala completa.

Gracias a los métodos de valoración llevados a cabo, se generaron los objetivos que debía de tener el producto diseñado.

2.3. Identificación de necesidades/limitaciones:

A través de los distintos métodos de valoración, se identificaron varias necesidades imprescindibles, en las que se debía intervenir. Dichas limitaciones se pueden observar en la *Figura 1*.

Una de ellas consiste en que el usuario no puede apoyar su extremidad inferior izquierda en el reposapiés ya que todo él está ocupado por el joystick con el que se desplaza. A la hora de intentar apoyar el pie o de buscar un hueco para poder reposarlo, se produce heridas en la zona del tobillo.

Por otro lado, dicho reposapiés izquierdo carga con todo el peso que ejerce el usuario en cada desplazamiento, ya que se apoya casi completamente para intentar manejar la silla de ruedas.

Refiere que en las transferencias es complicado realizar movilizaciones, ya que al ocupar el joystick todo el espacio del reposapiés es imposible que se pueda plegar y facilitar así su salida de la silla.



Figura 1. Situación inicial. Fuente: Elaboración propia

2.4. Objetivos:

El objetivo principal a la hora de realizar el producto de apoyo es conseguir que el usuario se desplace autónomamente en la silla de ruedas eléctrica de forma cómoda y segura a través del joystick manejado por su extremidad inferior izquierda. Para ello se intentarán cumplir en el trayecto, una serie de objetivos específicos, tales como:

- Eliminar el daño que causa el joystick en el usuario a la hora de su uso.
- Permitir que el usuario apoye el pie con facilidad en el reposapiés.
- Conseguir plegar el reposapiés sin que el joystick interfiera en el movimiento.
- Centrar el joystick para que los desplazamientos sean más cómodos.
- Facilitar el acceso al botón de encendido y apagado del joystick.

3. METODOLOGÍA

3.1. Proceso de creación

El proceso ha sido marcado por varias reuniones, cada una con sus objetivos pautados, como es el caso de la primera para conocer a todos los miembros del equipo (terapeutas ocupacionales e ingenieros), conocer al usuario y las necesidades que tenía. Además de muchas otras en las que el fin primordial era la lluvia de ideas que cubriesen cada objetivo pautado por el usuario, hasta llegar a un consenso de los productos de apoyo que más se acercaban a sus necesidades.

Posteriormente, una vez la idea se iba consensuando, se realizaron varias maquetas con el fin de que el usuario descartase aquellos productos con los que no se veía cómodo o no cumplían sus expectativas, y seleccionar aquel que más se acercara para poder ir realizando varias pruebas con un modelo, hasta llegar a cumplir cada punto pautado.

El primer boceto se realizó en cartón, con el fin de que los profesionales y el usuario se hiciesen una idea del producto que querían diseñar. Como este boceto no era muy útil para comprobar realmente si la idea pudiera funcionar, se llevaron a cabo los siguientes con ocumen, tal y como se puede observar en la *Figura 2*, trazado en distintas medidas con el fin de llegar a cubrir las necesidades del cliente y con ello, eliminar las posibles limitaciones del producto anterior.



Figura 2. Toma de medidas con distintos materiales. Fuente: Elaboración propia

3.2. Descripción del producto y funcionamiento

El producto que posee el usuario está colocado en la silla de ruedas eléctrica con la que se desplaza por APACE, más concretamente como se comentó en apartados anteriores, en el reposapiés izquierdo. A dicho reposapiés va anclado un joystick de mano adaptado para que el usuario se desplace a través del pie izquierdo. Con el paso del tiempo, dicho producto le ha ido ocasionando ciertas dificultades, hasta el punto de imposibilitarle un desplazamiento seguro y confortable.

Con el objeto final lo que se pretende es seguir la misma línea que tenía, para lograr no causarle complicaciones a través de cambios muy extremos, pero consiguiendo a su vez desplazamientos cómodos, no solo dentro de la asociación, si no en caso de que se requiriese, que no sea la silla quien le imposibilite el poder desplazarse por otras zonas. Además de asegurar que pueda apoyar el pie, y que esto no le suponga ningún tipo de daño en sus extremidades, el dispositivo se puede plegar y facilite las transferencias a terceras personas. Dichos cambios se pueden observar a continuación en la *Figura 3*.

Para ello el producto de apoyo, irá colocado entre el reposapiés y el joystick, con el fin de hacer la zona más confortable. Consiste en una chapa de aluminio que recubre el reposapiés izquierdo entero, insertándose en él y recayendo también sobre el derecho, con el fin de equilibrar el peso a la hora de los desplazamientos y de no ejercerlo solamente en un solo lado, como ocurría anteriormente cada vez que el usuario se quería desplazar. Esto a su vez posibilita poder centrar el joystick en el medio de ambos reposapiés, para poder generar un desplazamiento más ergonómico para el usuario y garantizando el espacio suficiente para que pueda apoyar el pie sin ningún tipo de esfuerzo, ni problema, ya que antes apenas tenía espacio y desde su posición le impedía ver el joystick mientras lo manejaba.

La chapa ha sido diseñada a medida por la empresa GABASA y sobresale por delante del reposapiés, con el fin de poder evitar que los choques que se puedan producir vayan directos al joystick, si no que vayan a la placa de aluminio, la cual será recubierta para poder evitar daños en el caso de que se produzcan golpes.



Figura 3. Producto de apoyo diseñado. Fuente: Elaboración propia

3.3. Materiales utilizados

El material por excelencia en este producto es una placa de aluminio con un espesor de 0,5 mm realizada a medida con acabado empalillado (antideslizante). Además de tornillos, arandelas y tuercas para conseguir insertarla al reposapiés, destornilladores, taladro con

distintas brocas a medida para poder ajustar la placa al reposapiés y al joystick, y un rollo protector de tuberías colocado alrededor del producto para evitar lesiones en el caso de que se produzcan choques en la chapa con la silla de ruedas.

3.4. Comparación en el mercado

A la hora de comparar el producto diseñado con los que actualmente hay en el mercado se ha podido comprobar, que algo tan sencillo como ampliar de tamaño un reposapiés no es algo típico que se venda actualmente. Si es cierto que hay muchos tipos de materiales (PVC, aluminio...), y que se puede optar por los dos reposapiés tamaños universales, o por uno que englobe a ambos en una sola pieza, pero esto no cumple las expectativas del caso planteado.

3.5. Presupuesto

La empresa nos informó que la realización de la chapa a medida con los detalles que esta lleva se quedaría en 50 euros de presupuesto final. Añadiendo los tornillos, tuercas y arandelas, por un lado y el rollo protector de tuberías, se quedaría en un total de 55 euros. A continuación, se representa de forma más visual el presupuesto final del producto de apoyo (Tabla 1).

Tabla 1. Presupuesto final del producto de apoyo.

PRODUCTO	PRECIO
Chapa de aluminio	50 euros
Tornillos, tuercas y arandelas	2,50 euros
Rollo protector de esquinas	2,50 euros
TOTAL	55 euros

Fuente: Elaboración propia.

4. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA NORMA ISO

El producto que apoyo diseñado persigue el objetivo de mejorar el acceso al joystick para lograr una mayor comodidad y efectividad en el desplazamiento. Dicho producto no se encuentra incluido dentro de la Norma Española UNE-EN ISO 9999-2016, la cual recoge los productos de apoyo para personas con discapacidad (8).

Por lo que podría introducirse en la clase 24 denominada “Productos de apoyo para controlar, transportar, mover y manipular objetos y dispositivos”, ya que, en esta clasificación se encuentran los productos que van a facilitar que las personas realicen una tarea, que requiere el movimiento o la manipulación de un objeto.

Dentro de este grupo se podría clasificar en el subgrupo 18, ya que se encuentran los productos de apoyo utilizados para compensar o sustituir las funciones del brazo, de la mano, de los dedos o de la combinación de todas estas funciones.

No se podría especificar la división, ya que el producto elaborado no concuerda con ninguno de los expuestos. Por lo que se propone la incorporación de un nuevo código, el 24 18 13 llamado Soportes fijos, dentro del cual se especificará que engloba dispositivos fijados que facilitan el desplazamiento.

5. MEJORAS FUTURAS

Tras realizar las mejoras que se han propuesto en este trabajo como han sido la eliminación del daño que causa el joystick, permitir que el usuario apoye el pie con facilidad y conseguir plegar el reposapiés, se pueden proponer nuevas propuestas no necesariamente relacionadas con el producto final, si no en base a los resultados obtenidos en la escala PIDA, encaminadas a que el usuario utilice de forma más cómoda su silla de ruedas eléctrica, mejorando y facilitando sus desplazamientos.

Algunas de estas propuestas de mejora son modificar los botones para que le sea más fácil accionarlos, se podrían adaptar para que sean más accesibles y grandes. Con el fin de que acceder al joystick provoque un aumento en el ahorro de energía del usuario.

Cuando R.S.P. tenga un mayor control de sus miembros inferiores, en concreto del izquierdo, se podría incorporar los niveles de la marcha, para que pueda elegir a la velocidad que quiere ir.

Se podrían colocar luces en la silla, para que si nuestro usuario la utiliza en la oscuridad pueda accionarlas y tener una buena visión de por donde se desplaza.

Como mejora futura relacionada con el producto de apoyo final, podría ser factible encontrar otro material con el que diseñarlo en el que no sea necesario forrarlo para evitar posibles daños en los choques, ya que, aunque la persona posee un buen manejo de la silla de ruedas, no en su totalidad.

6. CONCLUSIÓN

El producto de apoyo diseñado se ha llevado a cabo con el fin de facilitar al usuario la mayor autonomía posible a la hora de desplazarse en la silla de ruedas eléctrica a través del joystick colocado en el reposapiés izquierdo.

Aunque este producto haya sido elaborado para una persona con unas características muy concretas se puede extrapolar a cualquier persona que le resulte complicado o incómodo el acceso al joystick.

Destacar además que el producto diseñado ha cumplido las expectativas del esperado tanto por parte del usuario como de sus familiares y profesionales que han intervenido en la realización de este producto de apoyo.

Por último, pero no menos importante agradecer la accesibilidad desde el primer momento a APACE y a sus profesionales, entre ellos a la Terapeuta Ocupacional de la Asociación, al usuario, y a sus familiares que han intervenido de forma muy activa en el proceso.

Agradecer también la disponibilidad y paciencia del equipo de Ubumaker y la colaboración imprescindible y solidaria de GABASA, ya que sin todos ellos esta intervención no habría sido posible.

7. BIBLIOGRAFÍA

- (1) ¿Qué es la Parálisis Cerebral? - Federación ASPACE Castilla y León [Internet]. Federación ASPACE Castilla y León. 2019 [acceso 20 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.federacionaspacecyl.org/quienes-somos/que-es-la-paralisis-cerebral/>
- (2) Moreno G, Naranjo M, Ochoa A, Ortega C, Ortiz E, Paredes L et al. Información sobre parálisis cerebral: Abordaje y manejo de la parálisis cerebral [Internet]. Pereira; [acceso 20 octubre 2019].
- (3) Tipos de parálisis cerebral - - ASPACE [Internet]. Aspace.org. 2019 [acceso 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://aspace.org/tipos-de-paralisis-cerebral>
- (4) Póo Argüelles P. Parálisis cerebral infantil [Internet]. Aeped.es. 2008 [acceso 30 octubre 2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
- (5) Guía de recursos para personas afectadas por parálisis cerebral en Castilla y León [Internet]. Federacionaspacecyl.org. 2014 [acceso 21 noviembre 2019]. Disponible en: https://www.federacionaspacecyl.org/wp-content/uploads/2017/03/Guia_Recursos_2a_Edicion_v6.pdf
- (6) Ávila Álvarez A, Martínez Piédrola R, Matilla Mora R, Máximo Bocanegra M, Méndez B, Talavera Valverde MA et al. Marco para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y proceso. 2ª edición [Traducción]. www.terapia-ocupacional.com [portal en Internet]. 2010 [15 de octubre de 2019]; [85 p.]. Disponible en: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf> Traducido de: American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.).
- (7) Dawson D, Kaiserman-Goldenstein E, Chan R, Gleason J. Power-Mobility Indoor Driving Assessment Manual (PIDA) [Internet]. 2006 [acceso 23 octubre 2019]. Disponible en: https://fhs.mcmaster.ca/powermobility/PIDA_Instructions_2006.pdf
- (8) Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología (ISO 9999:2016). Génova: Asociación Española de Normalización; 2018

8. ANEXO 1

Power-Mobility Indoor Driving Assessment Manual (PIDA)

EVALUACIÓN DE CONDUCCIÓN INTERIOR DE POTENCIA-MOVILIDAD DISPOSITIVO DE MOVILIDAD Y LISTA DE VERIFICACIÓN DE EXPERIENCIA DEL CONDUCTOR

Nombre del conductor: R.P.S

Fecha de evaluación: 17 de octubre de 2019

Nombre del asesor: Alicia Nuño y Paula Redondo

TIPO DE DISPOSITIVO DE MOVILIDAD:

- Dispositivo de prueba: "Propiedad del cliente:"
- Modelo: Silla de ruedas eléctrica
- Tipo de controles: Joystick
- Adaptaciones especiales: Joystick en reposapiés izquierdo

USO DE ACCESORIOS DE SEGURIDAD PARA DISPOSITIVOS:

Verifique todos los accesorios que se utilizan actualmente. Indique los que se necesitan con una estrella.

_____ bandera _____ luces X antivuelco

X reflectores X cinturón de seguridad X bocina

_____ espejo retrovisor Joystick en reposapiés otro (especificar)

¿El conductor puede explicar o demostrar cómo se usa cada accesorio: SÍ "NO"

EXPERIENCIA DE MANEJO:

- Años: 5 años utilizando la silla actual
- Dispositivos utilizados actualmente / en el pasado: silla de ruedas eléctrica y autopropulsable
- Entorno / instalación (describa brevemente): Asociación APACE (suelo llano)

PUEDE EL CLIENTE ...

- Encender / apagar el dispositivo SÍ NO N / A
- Utilice el sistema de frenado SI NO N / A
- Desactivar el sistema de frenado SI NO N / A
- Use el interruptor de control de velocidad SÍ NO N / A → Esta roto
- Use características especiales del dispositivo SÍ NO N / A
- Solicitar asistencia si es necesario SÍ NO N / A

- Transferencia independiente activada / desactivada SÍ NO N / A

PUNTUACIÓN DE EVALUACIÓN

Cada elemento de la evaluación de conducción en interiores con movilidad eléctrica (PIDA) se califica de la siguiente manera:

4 completamente independiente: rendimiento óptimo, capaz de terminar tareas en un solo intento sin problemas y de forma segura.

3 completa la tarea vacilante: requiere varios intentos, requiere disminución de velocidad y se ocasionan golpes contra paredes, objetos, etc. (sin causar daños).

2 golpea objetos o personas de una manera que causa o podría causar daño al cliente, otro personas u objetos

1 no se puede completar la tarea

Puntaje total = Suma de puntajes para cada ítem aplicable x 100 = _____ % 4 x (número de artículos aplicables)

$87 \times 100 = 8700 / 4 \times 28 = 77 \%$
--

Tenga en cuenta: La puntuación total no representa -lo normal- si no que proporciona un número que puede facilitar su posterior comparación a lo largo del tiempo.

EVALUACIÓN DE CONDUCCIÓN INTERIOR DE POTENCIA-MOVILIDAD (PIDA)

INSTRUCCIONES Y CRITERIOS DE PUNTUACIÓN

HABITACIÓN

1. Acceso a la cama desde el lado derecho del cliente: 3

Instrucciones: "Por favor, estacione en el lado derecho de la cama para que pueda moverse de la silla al tumbarse directamente".

Criterios: capacidad de maniobrar la silla de ruedas para acceder a la cama para el traslado.

Dependiendo del tipo de

transferencia utilizada, el cliente puede necesitar tocar la cama.

2. Acceso a la cama desde el lado izquierdo del cliente: 3

Instrucciones: "Por favor estacione en el lado izquierdo de la cama para que pueda moverse de la silla al tumbarse directamente".

Criterios: capacidad de maniobrar la silla de ruedas para acceder a la cama para el traslado.

Dependiendo del tipo de

transferencia utilizada, el cliente puede necesitar tocar la cama.

3. Acercarse al tocador: 3

Instrucciones: "Acércate a tu cómoda como para abrir tu cajón superior o alcanzar algo desde su superficie".

Criterios: capacidad de posicionarse efectivamente para acceder a los cajones de la cómoda o alcanzar algo desde la superficie

4. Acercarse al armario del dormitorio: 3

Instrucciones: "Acérquese a su armario como si usted u otra persona fuera a abrir el puerta."

Criterios: capacidad de posicionarse efectivamente para abrir o permitir que otra persona abra el armario puerta.

BAÑO: (probar en el baño que normalmente usa el paciente)

5. A través de la puerta del baño: 4

¿El cliente normalmente abre la puerta del baño por sí mismo? ___ SI XNO

Instrucciones en caso afirmativo: "Abra la puerta y vaya al baño"

Instrucciones si no: "Por favor conduzca al baño".

Criterios: capacidad de abrir la puerta y conducir al baño navegando por la puerta si esto es parte de la rutina normal.

6. Acercarse al fregadero: 3

Instrucciones: "Acércate al fregadero como si fuera a usarlo".

Criterios: capacidad de acceder al fregadero.

7. Acercarse al baño: 3

Instrucciones: "Coloque la silla como si fuera a usarla o vaya al baño".

Criterios: capacidad de maniobrar el vehículo en el baño para el manejo del intestino y la vejiga.

8. Salir del baño: 3

¿El cliente normalmente cierra la puerta del baño por sí mismo? ___ SI XNO

Instrucciones en caso afirmativo: "Por favor, salga del baño y cierre la puerta"

Instrucciones si no: "Por favor, salga del baño".

Criterios: capacidad de salir del baño y cerrar la puerta si esto es parte de la rutina normal.

PUERTAS

9. Puertas corredizas automáticas-gatillo: 3

Instrucciones: "Conduzca por la puerta"

Criterios: capacidad de atravesar la puerta cambiando la velocidad si es necesario.

10. Puertas abatibles automáticas (hacia la persona): 2

Instrucciones: "Conduzca por la puerta"

Criterios: capacidad de dejar espacio para que la puerta se abra y pasar por la puerta cambiando la velocidad si es necesario

11. Puertas automáticas - disparador de botón: (NO REALIZA LA ACCIÓN)

Instrucciones: "Presione el botón y atravesese la puerta".

Criterios: capacidad de presionar el botón y atravesar la puerta.

12. Puertas estrechas regulares: Este evaluación se realiza en la puerta más estrecha que utiliza el cliente: 3

¿El cliente normalmente abre esta puerta? __SI XNO

Instrucciones en caso afirmativo: "Abra la puerta y conduzca".

Instrucciones si no: "Por favor maneje por esta puerta".

Criterios: capacidad de atravesar la puerta, abriendo la puerta primero si es una rutina.

ASCENSOR: (ver si es capaz de pulsar el botón por el solo o espera a que alguien lo pulse)

13. Puerta de entrada: 3

Instrucciones: "Ingrese al elevador".

Criterios: posibilidad de entrar en ascensor. El terapeuta puede sostener la puerta si se le solicita.

14. Espaciado en el elevador: 3

Instrucciones: No hay instrucciones para el cliente. Si no hay personas en el elevador, el terapeuta se introduce primero. Observar al cliente en el elevador.

Criterios: capacidad de moverse de forma segura en el ascensor.

15. Saliendo del elevador: 2

Instrucciones: "Por favor, salga del ascensor".

Criterios: capacidad de salir del ascensor. Si sale hacia atrás, se espera que el cliente mire a su alrededor para asegurarse de que no haya nada en el camino. El terapeuta puede sostener la puerta si se le solicita.

ESTACIONAMIENTO

16. Estacionamiento en una mesa con espacio limitado: 3

Instrucciones: "Por favor estacione debajo de esa mesa".

Criterios: capacidad para estacionar en un espacio de un metro (3 pies) en una mesa, ya sea entre dos personas o entre 1 persona y una pata de la mesa, sin golpear a otra o la mesa. La mesa debe ser una normalmente utilizado por el cliente y el comentario debe indicar el tipo de tabla probada.

17. Estacionamiento al lado de una mesa: 3

Instrucciones: "Por favor, estacione al lado de esa mesa lo suficientemente cerca como para permitirle alcanzar elementos en la mesa."

Criterios: capacidad para estacionar junto a una mesa lo suficientemente cerca como para permitir alcanzar los objetos que hay en ella.

La mesa debe ser una que el cliente usa normalmente y el comentario debe indicar el tipo de mesa que se ha utilizado.

18. Estacionamiento trasero: 4

Instrucciones: "Regrese y estacione entre las sillas".

Criterios: capacidad de retroceder y estacionar entre dos sillas separadas 1 metro (3 pies) y colocadas contra una pared.

19. Estacionamiento paralelo: 4

Instrucciones: "Por favor, aparque en paralelo entre las sillas".

Criterios: capacidad para estacionar en paralelo entre dos sillas espaciadas a 1½ metros (4½ pies de distancia y colocadas contra una pared.

RAMPAS

20. Subiendo la rampa: 4

Instrucciones: "Conduzca por la rampa".

Criterios: capacidad de aumentar la velocidad en la rampa si es necesario.

21. Abajo de la rampa: 4

Instrucciones: "Conduzca por la rampa".

Criterios: capacidad para bajar la velocidad en la rampa si es necesario.

CONDUCCIÓN HABILITADA

22. Girando a la derecha en la intersección de 4 vías: 2

Instrucciones: "Por favor, gire a la derecha en esta intersección".

Criterios: el cliente disminuirá la velocidad durante el acercamiento a la intersección de 4 vías, revisará el espejo y / o intersección para el tráfico, y proceda a través de la intersección con precaución.

23. Girando a la izquierda en la intersección de 4 vías: 3

Instrucciones: "Por favor, gire a la izquierda en esta intersección".

Criterios: el cliente disminuirá la velocidad durante el acercamiento a la intersección de 4 vías, revisará el espejo y / o intersección para el tráfico, y procederá a través de la intersección con precaución.

24. Gira 180 °: 4

Instrucciones: "Por favor, gire 180 ° en este pasillo".

Criterios: capacidad de realizar un giro de 180 ° en un pasillo de no más de 2 metros (6 pies) de ancho.

25. Conducir derecho hacia atrás: 3

Instrucciones: "Conduzca hacia atrás entre las sillas y la pared".

Criterios: capacidad de conducir 2 metros (6 pies) en línea recta hacia atrás en un entorno controlado, es decir a través de un corredor de 1 metro de ancho creado por sillas y una pared.

26. Manipulación en un área congestionada: 3

Instrucciones: "Por favor maneje a través de _____".

Criterios: el terapeuta indica el área congestionada a través de la cual debe conducir el cliente. La prueba de manejo debe tener un mínimo de 20 metros (65 pies). El terapeuta observa la capacidad del cliente para conducir a través de un área congestionada que incluye personas moviéndose y obstáculos estacionarios. (cafetería, por ejemplo)

27. Maniobrabilidad (Figura 1: los círculos en la Figura representan sillas): 3

Instrucciones: "Conduzca dentro y fuera entre las sillas".

Criterios: capacidad de conducir a través de una pista de obstáculos designada sin golpear ninguna de las sillas.

28. Obstáculos inesperados: 3

Instrucciones: No se dan instrucciones al cliente.

Las personas que conducen dispositivos de movilidad necesitan poder responder a situaciones inesperadas. Sin previo aviso, el terapeuta rápidamente tira una caja de cartón vacía a menos de 1 metro (3 pies) frente al cliente. Esto se hace dos veces a cualquier punto durante la evaluación, mientras el cliente conduce hacia adelante.

Criterios: capacidad de detener el dispositivo de movilidad rápidamente sin tocar la caja.

Los dos últimos ítems se observan a lo largo de la prueba y deben puntuarse al final.

29. Selección de velocidad: (NO REALIZA LA ACCIÓN POR QUE EL JOYSTICK NO SE LO PERMITE)

Instrucciones: No hay instrucciones para el cliente. Observar durante las pruebas.

Criterios: capacidad de elegir velocidades seguras con respecto al medio ambiente.

30. Compartir espacios públicos: 3

Instrucciones: No hay instrucciones para el cliente. Observar durante las pruebas.

Criterios: capacidad de compartir el espacio limitado de manera adecuada, por ejem. cede el paso a los peatones.