

La efectividad de un producto de apoyo en la actividad de higiene en un joven con lesión medular C6

Año
2017

Autor
Vagliente, Leide

Director
Flores, Mariana

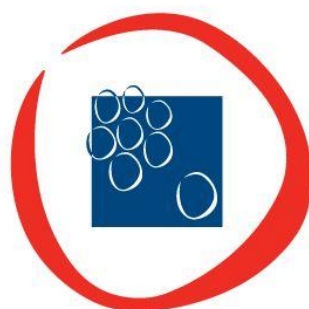
Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

CITA SUGERIDA

Vagliente, L. (2017). *La efectividad de un producto de apoyo en la actividad de higiene en un joven con lesión medular C6*. Villa María: Universidad Nacional de Villa María



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
VILLA MARIA**

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas

Licenciatura en Terapia Ocupacional

Trabajo Final de Grado

La efectividad de un producto de apoyo en la actividad de higiene en un joven con lesión medular C6.

Instituto de Ciencias Humanas

Carrera: Lic. Terapia Ocupacional

Alumna: Vagliente, Leide.

Directora: T.O. Flores, Mariana.

Co-Directora: Lic. Esp. Galvalisi, Celia.

Año: 2017

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento:

A mi directora de tesis, T.O. Flores Mariana, por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia terapéutica, fundamental para la concreción de este trabajo.

A mi co - directora, Lic. Esp. Galvalisi, Celia, por su gran dedicación y aporte a la investigación.

Al tribunal, Surghi Elena, Bandeo Paolo, Fernicola Marta, por sus valiosas correcciones y sugerencias.

A Damián Pereyra por su gran colaboración, aporte de conocimientos, asesorarme en diversos materiales, y por el tiempo brindando.

A Nicolás, usuario y amigo que participo en la presente investigación, y a la familia del mismo, por permitirme intervenir de manera directa en su hogar.

A mis amigas y compañeras de carrera, por el permanente soporte, cariño y contención a lo largo de todo el proceso.

A mi familia, por la paciencia, ayuda, compañía, y contención. En especial a mi papá por ser mi guía, mi luz y por acompañarme en cada paso.

A mi mama María Inés, por el inmenso cariño, comprensión, y constante estímulo durante todos estos años, sin ella este proceso no hubiese sido posible.

A mi hermano Fabricio que es el pilar de mi vida, por enseñarme que la perseverancia y el esfuerzo son el camino para lograr objetivos.

A Martin, por su amor, apoyo, comprensión y por escucharme siempre.

A mis sobrinos, Vittorio y Giulia por ser lo más hermoso de mi vida y brindarme tanto amor.

A mi numerosa familia por acompañarme siempre en cada etapa de mi vida, abuelas, tíos, primos, y destacar a mi madrina por su enorme cariño y apoyo. En especial a mi prima Victoria por estar siempre a mi lado, e incentivarme a seguir en este arduo camino.

A mis compañeros de trabajo de Neurorehabilitar, por ser grandes profesionales, por brindarme una oportunidad única de pasantías, y por nutrirme de conocimientos necesarios para emprender este camino.

GRACIAS, GRACIAS, MIL GRACIAS!!

Abreviaturas

- AOTA: Asociación Americana de Terapia Ocupacional.
- AVD: Actividades de la vida diaria.
- FIM: Medida de Independencia Funcional.
- LM: Lesión Medular.
- MMII: Miembros Inferiores.
- MMSS: Miembros Superiores.
- MSD: Miembro Superior Derecho.
- MSI: Miembro Superior Izquierdo.
- PA: Producto de Apoyo.
- SNA: Sistema Nervioso Autónomo.
- TFG: Trabajo Final de Grado.
- TO: Terapia Ocupacional

Índice

➤ 1. Presentación del tema.....	pág. 6
➤ 2. Justificación.....	pág.10
➤ 3. Problemática.....	pág.11
➤ 4. Hipótesis.....	pág. 11
➤ 5. Objetivos	pág.12
➤ 6. Marco Teórico.....	pág.14
6.1 Análisis descriptivo sobre la valoración de la situación de dependencia en personas con lesión medular.....	pág.17
6.2 La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular: La transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde la perspectiva de los usuarios.....	pág.18
6.3 Evaluación de la calidad de vida en lesionados medulares.....	pág.18
6.4 Productos de apoyo para facilitar a las personas mayores la entrada y salida al vehículo y otros aspectos de la conducción	pág.19
➤ 7. Diseño Metodológico.....	pág.22
7.1 Tipo de Investigación.....	pág.22
7.2 Tipo de diseño.....	pág. 22
7.3 Fenómeno a evaluar.....	pág.22
7.4 Población.....	pág.22
7.5 Matriz de datos.....	pág.23
7.6 Instrumentos y procedimientos.....	pág.23
➤ 8. Trabajo de campo.....	pág.26

8.1	Generalidades de la LM.....	pág.27
8.2	Evaluación Funcional del usuario.....	pág.31
8.4	Primer Etapa – Observación del ambiente.....	pág.33
8.5	Segunda Etapa – Evaluación sin Producto de Apoyo.....	pág.35
8.6	Tercer Etapa – Evaluación con P.A actual.....	pág.37
8.7	Cuarta Etapa – Diseño y confección del P.A.....	pág.40
8.8	Quinta Etapa – Entrenamiento y Reevaluación.....	pág.46
➤	9. Conclusión.....	pág.51
➤	10. Bibliografía.....	pág.54
10.1	Bibliografía Impresa.....	pág.55
10.2	Bibliografía Tecnológica.....	pág.56
➤	11. Anexos.....	pág. 57

1. Presentación del Tema

La Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) define a la misma como: La utilización terapéutica de las actividades de autocuidado, trabajo y lúdicas para incrementar la función independiente, mejorar el desarrollo y prevenir la discapacidad. Puede incluir la adaptación de las tareas o el ambiente, para lograr la máxima independencia y mejorar la calidad de vida. (Reyes, 2006, s.p.)

Esta profesión, comprende una visión holística del ser humano, centrándose en las ocupaciones y actividades de la persona en todos sus aspectos, utilizando las mismas como medio para la intervención. En Terapia Ocupacional se reconocen tres áreas de intervención: automantenimiento o tareas de la vida diaria (o autocuidado); trabajo o actividades productivas remuneradas o no, que suponen una aportación a la sociedad; ocio – juego. (Ávila Álvarez, 2010. p 62.)

Para realizar un abordaje desde cualquiera de las tres áreas, es importante tener en cuenta el medio ambiente en el cual se encuentra inserto el individuo ya que no puede ser desvinculado de sus componentes personales y ambientales, lo cual permite el enfoque integral de la persona.

El terapeuta ocupacional investiga el proceso de desarrollo del individuo y sus competencias para interactuar socialmente, profundizando en el conocimiento de la ocupación como expresión vital-social del hombre.

La ocupación es una actividad significativa para la persona, que persigue un objetivo en el tiempo, centrándose en la identidad y en el sentido de competencia, reflejando valores culturales. Las actividades de la vida diaria (AVD), son aquellas que componen la actividad cotidiana del ser humano permitiéndole establecer diferentes hábitos y rutinas, cuando éstas se llevan a cabo de forma autónoma y dentro de un equilibrio ocupacional.

El Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional (2010), define a la actividad como: Una clase de acciones humanas que se dirigen a una meta.

Al referirse a las actividades de la vida diaria, las mismas son tareas cotidianas que desempeña diariamente una persona y que son esenciales para su diario vivir.

Terapia Ocupacional, interviene para mejorar el desempeño ocupacional de las personas estando éste ligado a las actividades básicas de la vida diaria, siendo las mismas: bañarse-ducharse, cuidado del intestino y vejiga, vestirse, comer, alimentación, movilidad funcional, cuidado de los dispositivos de atención personal, higiene y arreglo personal, actividad sexual, aseo e higiene en el inodoro.

A partir de las actividades nombradas anteriormente, en la presente investigación se profundiza en la actividad de higiene personal para ahondar en el uso y requerimientos de la misma, siendo definida por El Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional (2010) como: actividad de obtener y utilizar suministros; enjabonarse, enjuagarse y secarse partes del cuerpo, mantener la posición en el baño, y transferirse desde y hacia la bañera.

La TO, como se nombró anteriormente, puede insertarse en diversas áreas. El presente trabajo se enfoca en el área de autocuidado, en el campo de la rehabilitación física o neurorehabilitación. Dentro de éste, se reconocen una gran cantidad de patologías, lesiones, y déficits, de las cuales se elige investigar sólo acerca de la lesión medular.

Para hacer foco en esta temática, es necesario conocer e investigar acerca de la misma, sus características, complicaciones, alteraciones, y consecuencias. Esta lesión se define como trauma que irrumpe en todos los aspectos de la vida, disminuyendo las capacidades físicas y limitando a la persona a la hora de llevar a cabo sus ocupaciones. (Méndez, y Porta Bove, 2004, p 115)

Es un proceso que afecta de manera directa la médula espinal. Uno de los cambios más difíciles para personas con lesión medular, es el reconocimiento de su nuevo cuerpo, y aprender a ser dependientes en las áreas de su vida que hasta el momento habían mantenido bajo control personal. Esto, no sólo afecta a la persona que la atraviesa sino también a su entorno inmediato, siendo el equipo de profesionales quienes deben brindar información y conocimientos a familiares.

También se define a la lesión como:

“ Un proceso patológico de etiología variable que resulta de la alteración temporal o permanente de la función motora, sensitiva y/o autonómica. En otras palabras, es el daño que sufre la médula espinal que conlleva déficit neurológico con efectos a largo plazo que persisten a lo largo de la vida. Todas estas alteraciones habitualmente se presentan por debajo del nivel de la lesión” (Strassburguer. Hernández y Barquín, 2004, p 17.)

Según el nivel de lesión se afectan las funciones, que van a impactar en las áreas ocupacionales, es decir, actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio y participación social.

En el presente caso, el joven tiene una lesión a nivel C6, el cual presenta como áreas ocupacionales afectadas, principalmente, a las actividades de la vida diaria, dentro de ellas: alimentación, higiene personal, bañarse, vestirse, movilidad funcional, y aseo e higiene en el inodoro. Este Trabajo Final de Grado (TFG) se centra en la actividad de higiene personal: bañarse.

Los principales efectos de la lesión en el cuerpo dependerán del grado de afectación sensitivomotora y del sistema nervioso autónomo (SNA).

“La consecuencia más obvia de la lesión medular es la plejía, o parálisis de la musculatura voluntaria, que provoca la pérdida del control de tronco y de las extremidades dificultando el desplazamiento en el espacio y afectando la capacidad de manipular el entorno” (Strassburguer. Hernández y Barquín, 2004. p 20.)

Dependiendo de la gravedad de la lesión, puede presentarse debilidad muscular o pérdida total de la movilidad por debajo del nivel de lesión que pueden acompañarse de: alteración del tono muscular y/o alteración de los reflejos.

Con respecto a la función sensitiva es otra consecuencia importante de la lesión medular que puede provocar alteración o pérdida de la sensibilidad por debajo del nivel de lesión.

A partir de la lectura del artículo de Strassburguer, Hernández, y Barquín, (2004), se puede presentar:

- Alteración o pérdida de la sensación al tacto
- Alteración o pérdida de la sensibilidad al dolor
- Alteración o pérdida de la sensibilidad termoalgésica (incapacidad para distinguir cambios de temperatura)
- Alteración o pérdida de la propiocepción (capacidad para identificar en qué posición se encuentra alguna parte del cuerpo).

Estas alteraciones traen como consecuencia los movimientos descoordinados del cuerpo, incrementan el riesgo a otras lesiones o traumatismos y limitan la capacidad de “alerta” del cuerpo.

Con respecto a la función autónoma se pueden presentar algunas alteraciones como:

- Alteración de la Función Vesical e Intestinal.
- Vejiga Neurógena.
- Intestino Neurógeno.
- Alteración de la Función Sexual.
- Alteraciones de la Termorregulación.
- Alteración de la Función Respiratoria y del Reflejo de la Tos.
- Alteraciones Cardiovasculares

Es relevante para la Terapia Ocupacional, investigar acerca de lesión medular en adulto joven, ya que en la búsqueda bibliográfica realizada no se ha encontrado trabajos finales de grado, artículos o presentaciones en congresos, que refieran a productos de apoyo en higiene personal en esta patología.

En cuanto a, producto de apoyo (P.A), el mismo se define como:

“Cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipo, instrumentos y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado, utilizado por o para personas con discapacidad destinado a: facilitar la participación; proteger, apoyar, entrenar, medir o sustituir funciones/estructuras corporales y actividades; o prevenir deficiencias, limitaciones en la actividad o restricciones en la participación” (Herranz. Valle Gallego, y Vígara Cerrato, 2010, s.p.)

El presente TFG, se orientó a investigar y analizar el desempeño ocupacional de un joven con Lesión Medular, en la actividad de higiene personal (bañarse), a partir del diseño y uso de un nuevo producto de apoyo que tiene como finalidad contribuir y/o facilitar ésta actividad. Cabe destacar, que se trabajó para conocer y analizar la condición funcional del joven, es decir, los movimientos que realiza, las áreas ocupacionales en las que puede desempeñarse, en las áreas que presenta dificultad, y la utilización de productos de apoyo, ya que a partir de esto y de las evaluaciones, se realizó el diseño y confección de la silla para baño.

Actualmente, cuenta con una silla elevador de inodoro existente en el mercado que fue adaptada por su familia para facilitar la actividad de baño, pero no cumple específicamente con las necesidades del joven.

A partir de la demanda de la familia, se diseña por estudiante de T.O, un nuevo producto de apoyo (PA) específicamente para el joven, que responde a sus necesidades y que contribuye a la independencia en actividad de higiene colaborando con su familia.

El dispositivo también se enfoca en su familia, ya que resulta de gran importancia facilitar las actividades del cuidador y brindarle a la persona un producto que le permita participar de la higiene personal, colaborando con la persona que lo asiste.

Cabe destacar, la importancia del tema a investigar para Terapia Ocupacional, ya que la profesión tiene una orientación y formación necesaria para evaluar, diseñar, entrenar, y analizar, los productos de apoyos que colaboren en la mejora de la independencia de una persona con lesión medular.

2. Justificación

El presente trabajo final de grado, sienta sus bases en el análisis e investigación de la independencia en la actividad de higiene, a partir del uso de un producto de apoyo, de un joven con 26 años de edad que presenta una lesión medular completa, con nivel neurológico C6. Esta lesión, fue resultado de un accidente recreativo en el año 2014. El presente caso se elige por demanda de la familia.

Actualmente, el joven recibe asistencia por parte de sus padres en las actividades de la vida diaria: alimentación, vestido, higiene, y movilidad funcional.

La lesión medular irrumpe en el bienestar de la persona, dificultando el desempeño en su diario vivir, dejando como consecuencia limitaciones en ciertas actividades de su vida diaria.

Se considera de gran importancia conocer acerca de esta lesión, sus complicaciones y alteraciones para poder evaluar y analizar el desempeño de un joven con lesión medular en la higiene personal; conociendo y analizando también la importancia de los diversos productos de apoyo y adaptaciones en el medio que actúan como facilitadores de la persona en cuanto a la actividad.

A raíz de esto, se planteó como problemática si un producto de apoyo ofrece mejoras o beneficios en el desempeño en la actividad de higiene, tanto para el joven como para su familia, ya que se considera que investigar sobre esta temática ayuda a profundizar sobre la importancia de éstos productos y la influencia en las diversas actividades de la vida diaria.

En general, no se han encontrado investigaciones sobre productos de apoyo en higiene personal en una persona con lesión medular, lo cual lleva a que crezca el interés por conocer sobre este proceso patológico.

Es de gran importancia profundizar en estos temas, ya que a partir de la lectura de diferentes autores, se amplían el campo de conocimientos para estudiantes de terapia ocupacional, permitiendo una formación aún más profunda.

Además, es de gran aporte para la carrera de terapia ocupacional, ya que brinda crecimiento en el área de rehabilitación física, y permite conocer las necesidades y demandas de la población, poniendo énfasis en la accesibilidad del medio ambiente.

3. Problemática

¿El producto de apoyo, silla de baño, para un joven con lesión medular nivel C6, ofrece mejoras o beneficios en la independencia en la actividad de higiene?

4. Hipótesis

La silla de baño diseñada, mejora el desempeño ocupacional en la actividad de higiene personal, en un joven de 26 años de edad, sexo masculino, que presenta lesión medular a nivel neurológico C6, que hasta el momento se desempeñaba en dicha actividad, con un PA que no ofrece resultados deseados.

5. Objetivos:

Objetivo general:

- Comprobar si existe una mejora en la independencia en la actividad de higiene, a partir del diseño y uso de una silla para baño, en un joven con lesión medular a nivel C6.

Objetivos específicos:

- Evaluar la condición funcional del usuario actualmente.
- Evaluar la condición funcional del joven para la ejecución de actividad de higiene personal sin la utilización de productos de apoyo.
- Evaluar la condición funcional del joven en la actividad de higiene personal con el uso del producto de apoyo actual – elevador de inodoro.
- Diseñar y confeccionar producto de apoyo – silla para baño, para actividad de higiene personal.
- Realizar el entrenamiento del joven en uso de producto de apoyo diseñado.
- Reevaluar la independencia en actividad de higiene personal, con el uso del nuevo producto de apoyo - silla para baño.
- Analizar y valorar si se obtuvo alguna mejora en la ejecución de la actividad de higiene a partir del uso del producto de apoyo diseñado específicamente para un joven con lesión medular.

MARCO TEORICO

6. Marco Teórico

La Ley Nacional de Ejercicio profesional de Terapia Ocupacional, 27.051, sancionada en diciembre 03 de 2014 y promulgada en diciembre 23 de 2014, en el capítulo IV - artículo nº8, presenta los alcances e incumbencias de la profesión. El presente TFG, se centra en la incumbencia "I" que corresponde a: Participar en la evaluación, diseño y confección de ayudas técnicas y tecnologías de asistencia y capacitar, asesorar y entrenar en el uso de las mismas. Para llevar a cabo lo planteado por la incumbencia, es necesario posicionarse desde un Marco Teórico.

El terapeuta ocupacional que interviene en el ámbito de la rehabilitación física cuenta con una gama importante de marcos de referencia, enfoques y modelos para utilizar en su práctica clínica.

La presente investigación sienta sus bases en el **Marco de Referencia Rehabilitador**, fundamentándose a partir del mismo.

Este marco se orienta a: lograr en la persona la mayor independencia posible en las actividades de la vida diaria, enseñando al paciente a compensar los déficits subyacentes que no pueden remediarse. (Rueda Moreno, 2004, p 21)

La elección de este Marco de Referencia de Rehabilitación se realiza, porque el mismo se orienta a facilitar el desempeño en las actividades de la vida diaria del individuo, a posibilitar el alcance de la independencia en actividades básicas e instrumentales de la vida diaria a través del uso de productos de apoyo, métodos compensatorios adaptativos, y modificaciones ambientales haciendo foco en el restablecimiento de la función.

Tomando ideas de la autora Alice C. Seidel (2005), este marco, adopta la filosofía de la rehabilitación permitiendo que las personas que atraviesan por algún déficit físico o mental, logren recuperar funciones e independencia en las actividades de la vida diaria.

La rehabilitación destaca las capacidades del individuo enfocándose en la recuperación de las mismas, o su mejoramiento. Centrándose este marco de referencia en los métodos compensatorios, los dispositivos de asistencia y las modificaciones ambientales que el individuo necesita para el desempeño en su diario vivir.

Es importante, combinar las adaptaciones con los propios recursos del usuario para que la rehabilitación resulte eficaz. Tener en cuenta las necesidades de la persona, para el diseño de un método rehabilitador adecuado y sus adaptaciones.

Parafraseando, Dutton, (1995), identificó cinco premisas de este marco de referencia:

- La utilización de técnicas y estrategias, pueden recuperar la independencia de una persona.
- El nivel de motivación puede influir en la recuperación de la independencia en una persona.
- La motivación para la autonomía no puede separarse del contexto ambiental.
- Un mínimo de destrezas cognitivas y emocionales son necesarias para que la autonomía sea posible. La motivación le permite a la persona una mejor participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El razonamiento clínico usado por los profesionales comienza con los objetivos y capacidades funcionales del individuo, y continúa con las estrategias compensatorias que la persona necesita.

El razonamiento clínico, es el proceso utilizado por los profesionales para planificar, dirigir, proceder a la atención del paciente y reflejarse en ella. Permite también comprender los problemas del individuo desde diferentes perspectivas como el contexto en el que se encuentra inserto el paciente, el déficit que lo atraviesa y el impacto que éste tiene sobre el desempeño ocupacional en su diario vivir.

Este marco de rehabilitación, se centra en el uso de las habilidades remanentes de una persona para lograr la máxima independencia posible en el desempeño de las actividades de la vida diaria.

La relación terapéutica está dirigida a la persona y requiere colaboración para resolver el problema y crear métodos compensatorios para el desempeño de las actividades de la vida diaria. Los resultados favorables de este marco de rehabilitación dependen en gran parte de la persona, su compromiso, motivación, voluntad y participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Todos estos elementos son fundamentales en el proceso de rehabilitación.

La intervención del Terapeuta Ocupacional en el proceso de rehabilitación se orienta a una población con necesidades físicas, y se centra en restaurar, recuperar, reestablecer las funciones deterioradas, con el fin de ofrecer una mayor autonomía y calidad de vida en el usuario.

Además, el T.O se encarga de evaluar el desempeño y funcionalidad de la persona en las actividades de la vida diaria. Es importante para la recuperación de funciones, realizar un abordaje interdisciplinario con otras áreas donde se comparten objetivos, aunque cada uno tenga herramientas de intervención distintas.

El presente trabajo final de grado, se enfoca en la intervención de terapia ocupacional en un caso clínico de un joven con lesión medular, la cual irrumpe en el diario vivir, causando complicaciones, y alteraciones, dificultando el desempeño de las actividades de la vida diaria,

por lo que es indispensable la utilización de productos de apoyo diseñados desde T.O, que faciliten o mejoren la independencia de la persona.

Tomando ideas de Moruno Miralles y Romero Ayuso, (2005), las actividades de la vida diaria son parte constituyentes de la ocupación humana, y suponen una inversión del tiempo que cualquier obstáculo o impedimento que dificulte la realización o impida el desempeño eficaz, implica algún grado de dependencia de otros, lo que a su vez supone una pérdida de la autonomía individual.

La T.O coloca en primer plano las AVD, que normalmente si no estamos aquejados de ningún tipo de limitación no se le da importancia, cuando no se pueden realizar por uno mismo, de forma independiente, adquieren un valor de esencial importancia.

Las actividades que nos ocupan están estrechamente relacionadas con la autonomía de cada persona, y cumple una función esencial, que va más allá de la supervivencia, y que tiene que ver con la potestad individual que nos permite ejercer nuestra potencial capacidad de acción por nosotros mismos, sin al menos la ayuda inmediata de nadie. Las AVD más elementales constituyen una forma de expresión primordial de la capacidad de acción de cada ser humano en su entorno.

Desde este enfoque, las AVD se encumbran como uno de los aspectos de mayor relevancia para el ser humano y, a la par, de la intervención del terapeuta ocupacional en muchos campos de la práctica, en la medida que posibilitan el desempeño autónomo de actividades cotidianas que contribuyen a la independencia y a la libertad de acción y expresión.

Específicamente, esta investigación pone énfasis en la AVD higiene/baño, siendo la misma una actividad básica para las personas, y que se realiza en un ambiente privado; resulta difícil el desempeño de la misma, cuando el usuario requiere asistencia de otro ya que ésta actividad constituye ante todo, privacidad e intimidad.

Desde el área de Terapia Ocupacional se diseñan programas específicos de tratamiento para las personas con lesión medular, atendiendo a una valoración inicial, nivel de lesión y características individuales de los usuarios. El objetivo interdisciplinario es conseguir la máxima autonomía, independencia y calidad de vida de las personas. Por esta razón es elemental, el restablecimiento de la función, para el desempeño de las actividades de la vida diaria.

Es importante también el asesoramiento a la familia sobre el cuidado del paciente con lesión medular: desde la alineación postural del paciente en cama, hasta el apoyo en las transferencias y resto de AVD.

Asesoramiento y fabricación de productos de apoyo: Se asesora al paciente con LM sobre productos de apoyo para contribuir a la independencia en aquellas actividades que por la lesión no son capaces de realizar de forma independiente.

Además, es esencial el asesoramiento para modificación del ambiente y adaptación del domicilio o puesto de trabajo. Para poder hacer estas recomendaciones, se toma en

consideración el nivel de lesión, las necesidades del paciente y su familia, así como las condiciones de la casa.

Desde nuestra profesión, es relevante el diseño y confección de productos de apoyo a medida de los usuarios, ya que de esta manera se brinda la oportunidad de acceder a los mismos y contribuir a la independencia en su diario vivir; se piensa en ambientes accesibles y diseños de PA con materiales económicos y duraderos en el tiempo.

Es importante enfocar la mirada en la construcción de ambientes accesibles ya que estos permiten un adecuado desempeño ocupacional a la población con necesidades físicas – cognitivas.

Por otra parte, se encontraron diversos antecedentes referidos al tema de investigación, que proporcionan conocimientos para entender de manera integra a la lesión medular y la influencia de los productos de apoyo en la misma.

Seguidamente se presenta una síntesis de los antecedentes más significativos.

6.1 Análisis descriptivo sobre la valoración de la situación de dependencia en personas con lesión medular.

En relación a este aspecto, se toma como antecedentes el estudio desarrollado por Rincón Herrera, (2013), Terapeuta Ocupacional y Técnica de valoración del servicio de Dependencia de Toledo. La autora realiza un análisis referido a personas que atraviesan una lesión medular, y se enfoca en brindar información acerca de la independencia en actividades de la vida diaria. El estudio pretende conocer si existe relación directa entre el nivel de lesión medular con el grado de dependencia reconocido por la ley de España 39/2006; también analiza si existen variables o condiciones que puedan mejorar la dependencia de estas personas como productos de apoyo, rehabilitación, y adaptaciones en el entorno. Se realizó un análisis descriptivo de 19 casos comparando varios indicadores. Los indicadores analizados son: nivel y grado de lesión, resultado de la valoración de dependencia, grado de minusvalía, periodo de rehabilitación inicial tras la lesión medular, y aspectos que influyen en la autonomía de las personas con lesión medular.

Con respecto a los resultados extraídos, se obtuvo que sí existe una relación directa entre el nivel de lesión y el grado de dependencia medido por la ley de España 39/2006; las diversas actividades de la vida diaria generan importantes niveles de dependencia en este tipo de lesión, como vestido, higiene, alimentación, transferencias, cuidados corporales; ya que dependen en gran medida de la funcionalidad de los Miembros Superiores (MMSS).

En cuanto a los productos de apoyo, adaptación del ambiente y los tiempos de la rehabilitación, la autora concluye que no parecen proporcionar un beneficio significativo en la dependencia de personas con lesión medular, o al menos esta influencia no resulta determinante en los datos de este análisis. Para ahondar más acerca de los datos del estudio, la autora propone tomar una muestra mayor, recabar datos y características del tratamiento, los cuales le permitirán conocer profundamente la temática.

6.2 La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular: La transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde la perspectiva de los usuarios.

En cuanto a este estudio, se toma al mismo como antecedente, el cual fue escrito por Gifre, Arantza, Mercé Yuguero, Gil, y Monreal, (2010), quienes se enfocaron en analizar sobre la calidad de vida de las personas que atraviesan por una lesión medular, y como es el pasaje del centro de rehabilitación a la vida cotidiana.

Una persona que ha sufrido un episodio el cual le trajo como consecuencia una lesión medular, necesita de un tratamiento de rehabilitación por un determinado tiempo. Luego del tratamiento, el retorno a la vida cotidiana es un proceso difícil ya que el individuo al volver a sus actividades de la vida diaria se encuentra con obstáculos y nuevos retos personales. En esta investigación los autores plantearon detectar factores más relevantes que contribuyen a mejorar su calidad de vida, desde la perspectiva de las propias personas afectadas. Se utilizaron dos grupos de discusión: uno formado por 12 personas con paraplejia y otro formado por 6 personas con tetraplejia. El análisis de contenido realizado indica que, para los participantes existen dos dimensiones relacionadas con su percepción de calidad de vida una vez que salen del centro de rehabilitación: a) necesidad de atención al entorno más próximo y b) preparación para el mundo real.

A modo de conclusión del estudio leído, los autores destacan la importancia de realizar programas de rehabilitación integral, que incluyan: rehabilitación física, aprendizaje de habilidades que posibiliten el máximo de independencia y autonomía personal y trabajo de apoyo a la familia.

6.3 Evaluación de la calidad de vida en lesionados medulares.

En relación a este aspecto, se toma como antecedentes el artículo desarrollado por Jiménez Herrera, B, Tirzo Serrano Miranda, A, Enríquez Sandoval, M (2004), los cuales brindan información a través de un estudio cuantitativo que tenía como objetivo evaluar la calidad de vida en personas con lesión medular. El instrumento de evaluación que utilizaron fue EUROQOL-5D; la muestra de esta investigación en principio es de 27 personas de ambos sexos, hombres y mujeres con una edad promedio de 38 años. Seguido a esto, otra muestra de 27 personas con dos años de tratamiento posterior a su lesión.

Estos autores se enfocaron en evaluar movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor, y ansiedad. Las dimensiones fueron: movilidad: algunas problemas para caminar con asistencia, que obtuvieron como resultado el 51.9%; cuidado personal: algunos problemas para lavarse o vestirse, obtuvieron el 70.4%; actividades cotidianas: algunos problemas para realizar las mismas: 77.8%; dolor: dolor moderado 88.9%; ansiedad: presentaron ansiedad moderada el 63% de la población. El estado general de salud en los últimos doce meses fue de 70.4%. Estos resultados muestran que a pesar de ser un problema

de salud severo, la calidad de vida de estas personas mejora con un tratamiento adecuado para cada una de ellas. Para estos autores, evaluar la calidad de vida en esta población permite valorar el impacto del tratamiento médico y revisar nuevas alternativas de tratamiento en función de los resultados obtenidos.

Para los autores esta investigación establece la necesidad de realizar estudios comparativos con otros instrumentos para validar aún más la información obtenida, tanto a nivel nacional como internacional.

Como conclusión proponen la necesidad de establecer acciones de tipo preventivo-educativo dirigidas al estilo de vida y sobre todo encaminadas a disminuir la causa traumática. La lesión medular se presenta mayormente en sexo masculino y en edades productivas.

Finalmente, en cuanto al tratamiento médico y los resultados obtenidos, consideran necesario utilizar otras estrategias para mejorar la calidad de vida tanto en el aspecto psicológico como social, de estas personas.

6.4 Productos de apoyo para facilitar a las personas mayores la entrada y salida al vehículo y otros aspectos de la conducción.

En relación a este aspecto, se toma como antecedentes el estudio desarrollado por el Área de desarrollo de tecnología del CEAPAT (Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas) (2012). Esta investigación explica las diversas ayudas sencillas que ofrece CEAPAT para el ingreso y egreso del vehículo, para girar el asiento y facilitar la entrada, posicionamiento y cinturón, para accionamiento de llaves, para abrir el tapón del combustible, para evitar encendido de luces, para evitar equivocaciones en el suministro de combustible, y mejoras en la seguridad. Este artículo se enfoca a la población de adultos mayores. Es necesario para esta población la utilización de vehículos adaptados para la realización de sus actividades cotidianas ya que los transportes públicos no están adaptados a las necesidades de la comunidad. Se destaca en el estudio la principal problemática del uso del vehículo en adultos mayores, la entrada/salida del vehículo debido a la disminución de sus capacidades funcionales.

A partir de esto, se presentan los diferentes productos de apoyo o sistemas de ayuda que existen en el mercado para facilitar la entrada / salida al vehículo, desde pequeñas ayudas como asideros o agarradores a asientos giratorios y/o elevables así como otros tipos de ayudas sencillas que facilitarán a las personas mayores el uso del vehículo particular con el fin de conseguir una movilidad futura sostenible y segura.

En el presente estudio se muestran ilustraciones respecto a cada ayuda o producto de apoyo, como es el uso de las mismas.

Es de gran importancia la adaptación de vehículos y productos de apoyo ya que estos facilitan el ingreso y egreso del mismo, la conducción, el suministro de combustible, y en caso de accidente se presentaron sistemas que brindan seguridad a los adultos mayores.

DISEÑO METODOLOGICO

7. Diseño Metodológico

7.1 Tipo de investigación: el presente TFG se realizó bajo la modalidad de un estudio explicativo, ya que con éste se propone mediante la prueba de alguna hipótesis encontrar relaciones entre variables que permitan conocer por qué y el cómo se produce el fenómeno a estudiar.

7.2 Tipo de diseño: Estudio de caso, de corte transversal y Bivariado.

Variables:

- Variable independiente: Lesión Medular.
- Variable dependiente: Higiene.

Hipótesis: Un producto de apoyo, silla de baño, mejora el desempeño ocupacional en la actividad de higiene, en un joven de 26 años de edad, sexo masculino, que presenta lesión medular a nivel neurológico C6, que hasta el momento se desempeña en dicha actividad, con un PA que no ofrece resultados deseados.

7.3 Fenómeno a Evaluar: Producto de apoyo.

7.4 Población: Para llevar a cabo la presente investigación se realizó un análisis y evaluación de un caso clínico de un joven con lesión medular a nivel C6. El estudio que se efectuó es descriptivo-exploratorio, cuya variable de inclusión es el sexo masculino, adulto joven que atraviesa una lesión medular, y 26 años de edad. La variable de exclusión es el sexo femenino, mayores o menores a 26 años de edad, y personas que no atravesasen por esta lesión.

7.5 Matriz de datos.

Análisis	Categoría	Dimensiones	Indicadores
Joven de 26 años de edad, de la ciudad de Villa María con lesión medular a nivel C6, con una evolución de dos años.	Influencia en el desempeño ocupacional en la actividad de higiene/Baño, de un producto de apoyo.	El desempeño funcional del usuario en la actividad de baño, y la ejecución de tareas para la realización de la misma.	➤ Incluye el lavado del cuerpo desde el cuello hacia abajo. ➤ Se evalúa la secuencia completa de baño. ➤ Se identifica si requiere asistencia total o parcial. ➤ Se evalúa la eficiencia del PA, las mejoras en la autonomía y funcionalidad del usuario, y cómo eso contribuye a facilitar la actividad a la familia.

7.6 Instrumentos y procedimientos: Se selecciona como método de evaluación la FIM (Medida de Independencia Funcional), definida como una herramienta mundialmente aceptada como medida de discapacidad que se ha convertido en el instrumento más ampliamente utilizado para la evaluación del estado funcional de pacientes afectados por trastornos neurológicos. Valenzuela. Ceballos Vázquez. Sánchez Domínguez. (Manoja Alarcón, s.f, p. 4.)

Esta escala (FIM), se orienta al aspecto motor y cognitivo de la persona, estimando 18 actividades que se agrupan en 13 ítems motores y 5 cognitivos, e incluye 7 niveles que abarcan desde la dependencia total hasta la independencia. La puntuación oscila entre 18 (dependencia total) a 126 puntos (independencia). La FIM se divide en: independencia

completa (7), independencia modificada (6), supervisión (5), asistencia de contacto mínimo (4), asistencia moderada (3), máxima asistencia (2), asistencia total (1).

Para indagar acerca del desempeño en la actividad de la vida diaria, higiene personal, se hizo hincapié sobre el análisis y evaluación de cómo un producto de apoyo facilita o mejora la independencia en actividad de higiene. Se tomó el aspecto motor de esta escala FIM, y de las áreas que permite evaluar, se eligió la de baño: baño miembros superiores, baño del cuerpo, baño miembros inferiores, lavado del cuello. Se utilizó el ítem de baño de la FIM, determinando así según este instrumento, el nivel de independencia actual del paciente.

En primera instancia, se aplicó una *evaluación funcional*, que se orientó a conocer la condición funcional actual del usuario y permite ahondar en los componentes motores, cognitivos, sensorio-perceptivos, interpersonal e intrapersonal. Además, esta evaluación permitió determinar las dificultades del joven al momento de desempeñarse en las actividades de la vida diaria, y en las actividades instrumentales de la vida diaria, y conocer también, si el usuario cuenta con productos de apoyo o dispositivos que faciliten las AVD.

Cabe destacar la importancia de la evaluación funcional, ya que a partir de conocer y analizar la condición funcional del usuario, se pensó en el diseño y confección de la silla para higiene personal.

Seguidamente, el proceso de evaluación se dividió en cinco etapas: en primer lugar, se realizaron observaciones del ambiente (baño) que permitieron conocer si éste es accesible para el desempeño en la actividad, buscando así el diseño de un Producto de apoyo adecuado a las necesidades de la persona. Esta observación, tuvo una duración de (45) minutos por encuentro, extendiéndose en (3) días la recopilación de datos.

Se continuo, con una evaluación inicial utilizando la FIM, esta evaluación hace referencia a la condición funcional actual del joven y el desempeño en la actividad de higiene personal del mismo, la cual permitió conocer características de la persona respecto a la actividad, sin la utilización de producto de apoyo, con (2) encuentros de 45 minutos cada uno.

Luego, se realizó la evaluación nuevamente con el uso del producto de apoyo que utiliza el joven actualmente; extendiéndose en (2) encuentros semanales de 45 minutos cada uno.

En cuarto lugar, se realizó el diseño y confección del producto de apoyo (silla para baño) en un periodo de (1) mes aproximadamente.

En quinto lugar, se realizó la reevaluación, utilizando nuevamente la FIM, la cual permitió conocer la efectividad del nuevo producto, silla de baño, respecto al desempeño del joven en la actividad, esta última etapa tiene una duración de (2) encuentros de una hora cada uno.

Por último, en esta quinta etapa, se realizó el entrenamiento al joven en el uso del producto de apoyo, donde se brindó información y pautas en la relación al funcionamiento de la silla de baño; con un tiempo de (4) encuentros, de una hora cada uno.

Las cinco etapas de evaluación, se llevaron a cabo en la casa del joven, ya que es el lugar donde se desempeña en la actividad de higiene y donde va a dar uso del producto de apoyo. A partir de esto, se comprobó que la silla para baño es eficiente, y mejora/contribuye el desempeño en la actividad de baño.

TRABAJO DE CAMPO

8.1 Generalidades de la Lesión Medular.

La lesión medular impacta en la vida de las personas, disminuyendo las destrezas de ejecución en las actividades cotidianas y ocupaciones de la vida diaria. De acuerdo a lo que plantea Fisher 2006, las destrezas de ejecución son acciones observables, concretas, dirigidas hacia una meta que utiliza el cliente para participar en las ocupaciones de la vida diaria. Estas destrezas son aprendidas y desarrolladas a través del tiempo y son ubicadas en contextos y entornos específicos. Se clasifican como destrezas motoras, destrezas de procesamiento, y destrezas de comunicación/interacción.

La aparición de una lesión medular, supone también un gran trastorno emocional; por eso es esencial que el equipo de profesionales desde la primera etapa de la lesión tenga como principal función la contención a la persona y a la familia.

Uno de los cambios más difíciles para muchas personas es aprender a ser dependientes en las áreas de su vida que hasta el momento habían mantenido bajo control; por esta razón es importante el apoyo y contención de familiares y profesionales.

La intervención desde terapia ocupacional en personas con lesiones medulares, debe centrarse en el posicionamiento del paciente, en el equipamiento, y en mejorar el desempeño en actividades de la vida diaria, con facilitadores como productos de apoyo o diversas adaptaciones que contribuyan a su independencia.

Es importante también, que el paciente encuentre medios para simplificar rutinas, y orientar los posibles roles productivos y de ocupación del tiempo libre, que podrá llevar a cabo, de acuerdo con su nivel de funcionalidad.

En la presente investigación, el joven atraviesa una lesión medular a nivel C6, por ende es importante destacar los logros funcionales posibles según el nivel lesionado.

Tomando ideas de Polonio López, (2004) se entiende que las áreas ocupacionales afectadas son las siguientes:

- Se produce un incremento de la funcionalidad debido a la mayor estabilidad y control de hombro.
- Puede propulsar una silla convencional con pivotes, aros antideslizantes y/o guantes por terrenos llanos y pequeñas rampas; para largos recorridos o terrenos urbanos utiliza silla eléctrica.
- Puede descargar presión de glúteos (inclinaciones de tronco).
- Puede usar cubiertos con adaptación universal.
- Mediante adaptaciones puede: lavarse dientes, afeitarse, peinarse.
- Puede participar de la higiene corporal (cabello, parte anterior y superior del cuerpo)
- Puede ser independiente en el vestido superior y participar en el inferior.

- Puede transferirse con tabla y ayuda de una persona.
- Puede participar en la movilidad general en cama (tumbarse, girar, incorporarse)
- Escritura a mano con adaptación, uso de teclado con o sin puntero, y uso de ratón.
- Puede conducir vehículo adaptado.
- Se incrementa la variedad de actividades educativas y de ocio que puede realizar.
- Puede trabajar especialmente a través del ordenador.

Lo anteriormente mencionado, depende de la característica del usuario y de las posibles evoluciones a través del tiempo y del tratamiento. Nunca hay que perder de vista que a pesar de que las características dependen del paciente en sí, la terapia ocupacional se basa en las premisas expuestas.

Cabe destacar la importancia del razonamiento clínico, ya que el mismo permite comprender a la persona desde diferentes perspectivas teniendo en cuenta sus capacidades, habilidades, limitaciones, el contexto donde se encuentra inserto y el impacto funcional en las diferentes áreas.

Condición Funcional en usuarios con LM

Las personas que sufren lesiones medulares a nivel C6, presentan un pronóstico funcional relativo. En general, en la AVD alimentación, suelen ser independientes con o sin adaptaciones; en aseo requieren de ciertas adaptaciones; son independientes en vestido de tren superior y requieren ayuda en tren inferior; en el baño necesitan asistencia o independencia con adaptaciones; dependientes en manejo de vejiga e intestino; solicitan ayuda para movilidad en cama; logran transferencias con tablas y ayudas; pueden propulsar silla de ruedas en superficies sin desniveles; no realizan marcha – deambulación; conducen vehículos independientes con adaptaciones.

Todas las alteraciones o complicaciones habitualmente, se presentan por debajo del nivel de lesión. La lesión medular es el daño que sufre la médula espinal que conlleva déficit neurológico con efectos a largo plazo, que persisten a lo largo de la vida. Los usuarios con este tipo de lesiones, pueden presentar diversas manifestaciones típicas como espasticidad, clonus y espasmos que dificulten la independencia de los mismos.

Cabe destacar la opinión objetiva del joven respecto a la condición funcional; el mismo expresa que logra ser independiente en diversas actividades de la vida diaria, pero las frecuentes manifestaciones como espasticidad, clonus y espasmos, dificultan el desempeño en ciertas actividades; le producen molestias, y obstaculizan la evolución del tratamiento.

Espasticidad, Clonus y espasmos.

Es de gran interés, ahondar en estos conceptos ya que son determinantes para la funcionalidad del joven. El mismo expreso que las manifestaciones de espasticidad, espasmos y clonus, dificultan el desempeño funcional en las actividades de la vida diaria.

Lance, definió la espasticidad como una hiperactividad del arco reflejo miotático que origina un aumento velocidad-dependiente de la resistencia a la movilización pasiva, causada por una lesión a cualquier nivel del fascículo piramidal. (Gomez, Soriano, Huelbes, Palazón García., y Taylor, 2009, p.256.)

Tomando ideas de Begoña Polonio López, (2004) la espasticidad es la manifestación de la capacidad funcional de la médula, sin el control de los centros superiores. Sin el control y regulación de estos centros, la medula no es capaz de seleccionar y responder adecuadamente a los impulsos aferentes que llegan desde la periferia.

Antes de comenzar con un tratamiento para la espasticidad, es importante realizar una adecuada evaluación. La más utilizada y conocida es la escala de espasticidad **ASHWORTH**, que mide el tono muscular y tiene diferentes grados:

Escala de Ashworth modificada
<i>0: Sin aumento de tono</i>
<i>1: Ligero aumento de tono, notando un tope cuando se moviliza la extremidad, que se libera al final del arco de movimiento.</i>
<i>1+: Ligero aumento de tono, el tope se sigue de una mínima resistencia en el resto del movimiento.</i>
<i>2: Incremento moderado del tono, pero se completa el arco de movimiento.</i>
<i>3: Incremento marcado; resulta difícil completar el arco.</i>
<i>4: Contractura permanente con fijación en flexión o extensión.</i>

(Gomez Arguelles y Oliviero, De la Cruz, 2009. p 222)

En general, estos grados elevados de espasticidad en el usuario dificultan la realización de AVD, sobre todo transferencias, higiene, vestido, y manejo de silla de ruedas en extramuros.

La espasticidad engloba un conjunto de síntomas: hipertonía, espasmo, clonus, hiperreflexia, coactivación muscular. Parafraseando, la espasticidad pertenece al sistema

piramidal o de primera motoneurona; se pueden diferenciar en ambos casos fenómenos tónicos (hipertonía) y fasicos (clonus y espasmos).

Cuando se habla de clonus, se hace referencia a la aparición involuntaria de contracciones musculares repetitivas y rítmicas al estirarse ciertos grupos musculares, provocando oscilaciones en las articulaciones distales; suele ocurrir a una frecuencia característica entre 4 y 8 Hz.

En cambio el espasmo, es una contracción involuntaria de un músculo o grupo de ellos, que cursa con dolor leve o intenso, y que puede hacer que dichos músculos se endurezcan; puede desarrollar un patrón en flexión o en extensión y llegar a mermar en distinto grado la calidad de vida del usuario.

Con respecto a la coactivación muscular, la misma se define como la contracción de grupos musculares antagonistas debido a la disminución en los mecanismos de inhibición recíproca. Esta actividad patológica puede interferir en el movimiento normal y en su funcionalidad.

En cuanto a la hiperreflexia, se define como un incremento exagerado de la función refleja tanto propioceptiva como cutánea del paciente debido a la falta de inhibición de las vías descendentes.

8.2 Evaluación Funcional del usuario

La presente investigación sienta sus bases en un caso clínico de un joven de 26 años de edad de la ciudad de Villa María Córdoba, que a causa de un accidente recreativo en el año 2014, presenta como consecuencia, una lesión medular completa. La misma se presenta cuando por debajo del nivel de lesión no existe función motora ni sensitiva, incluidos los niveles sacros.

Para conocer más acerca del joven, se aplicó la evaluación funcional al usuario, y se obtuvieron los siguientes datos:

En relación a la función motora, se valoró que el joven, no realiza marcha-deambulaci3n, y que cuenta con silla de ruedas “Ottobock”, modelo Blizzard. Utiliza guantes para propulsarla en terrenos llanos, en intramuros, y para trasladarse de manera independiente. Presenta postura en sedente en silla con sujeci3n de tronco ya que tiene d3bil control del mismo lo que dificulta el equilibrio est3tico y dinámico; puede realizar inclinaciones de tronco descargando presi3n de glúteos.

Con respecto a MMSS, presenta mayor rango y fuerza en miembro superior izquierdo (MSI); realiza abducci3n, aducci3n, flexi3n y d3bil rotaci3n externa e interna de hombro; flexi3n, extensi3n y pronosupinaci3n de antebrazo; en muñeca y mano no presenta movimientos.

En miembro superior derecho (MSD) presenta abducci3n, aducci3n, flexi3n, extensi3n, y d3bil rotaci3n externa; no logra la rotaci3n interna. No presenta movimientos en muñeca y mano. En cuanto a antebrazo realiza flexi3n y extensi3n, y d3bil pronosupinaci3n.

En relaci3n a la coordinaci3n motora, el joven logra movimientos simult3neos y alternados de MMSS al momento de transferencias con tabla de una superficie a otra, y al momento de traslados en intramuros. Dichos movimientos los logra con compensaciones de hombros.

En cuanto al tono muscular, presenta espasticidad en los cuatros miembros, con predominancia de MMII; cuando se producen los espasmos aumenta la espasticidad en MMSS.

No se valoran dificultades en componente cognitivo: atenci3n, concentraci3n, compresi3n, memoria, pensamiento y aprendizaje.

No se valoraron limitaciones en componente sensoperceptivo: discriminaci3n visual, discriminaci3n gustativa, discriminaci3n olfativa, discriminaci3n auditiva, sentido espacial, sentido temporal.

No se valoraron dificultades en el desempeñ3n de componentes intrapersonal: aspecto personal, autoestima, motivaci3n, valores, intereses, iniciativa, voluntad, humor, afectividad, emociones.

No se valoraron dificultades en el desempeñ3n de componentes interpersonal: conducta social, socializaci3n y conversaci3n, capacidad de interactuar en grupos, conducta de roles, comunicaci3n.

En cuanto a las AVD se valoró lo siguiente:

Alimentación: utiliza PA tenedor para pinchar los alimentos y dirigirlos a la boca; Solicita asistencia para el cortado de alimentos y para ingerir bebidas.

Higiene personal: utiliza PA para cepillarse los dientes; participa ocasionalmente en higiene personal, lavándose el cabello, la cara, parte anterior y superior del tronco. Solicita asistencia para afeitado y arreglo personal.

Vestido: participa de actividad de vestido y desvestido de tren superior. Solicita asistencia para vestido de tren inferior y atado de cordones.

Movilidad funcional: participa de movilidad funcional en cama; se transfiere de manera independiente de la silla de ruedas a la cama.

En cuanto a las Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD) se valoró lo siguiente:

Movilidad en la comunidad: conduce vehículo adaptado de manera independiente.

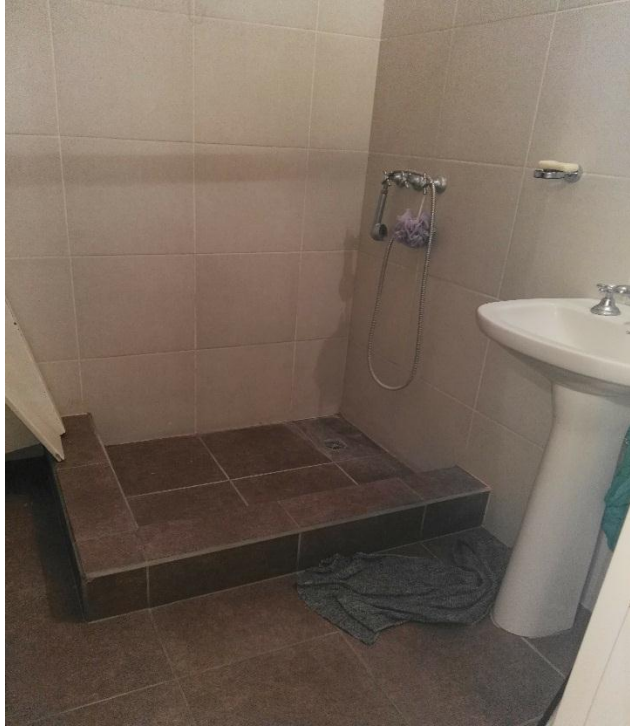
Gestión de comunicación: Logra uso del teclado con puntero; logra el manejo independiente del celular y computadora.

8.3 Primer Etapa: Observación del Ambiente.

Se considera de gran importancia partir desde la observación del ambiente físico, ya que éste puede facilitar o limitar el desempeño ocupacional de las personas en actividades de la vida diaria. A partir de esta observación, el Terapista Ocupacional puede elegir intervenciones fundadas en adaptaciones, dispositivos o productos de apoyo basándose en la funcionalidad de la persona, y buscando contribuir a la independencia en las Actividades de la vida diaria (AVD). El ambiente físico en algunos casos puede ser determinante para el desempeño ocupacional de la persona. Es importante conocer sus características para una próxima intervención.

En el presente Trabajo Final de Grado (TFG), se aplicó la observación en el baño del joven, para profundizar sobre sus características; a partir de la misma se obtuvieron los siguientes datos:

- Presenta un ante-baño, con un marco de 82cm de ancho. Se continúa el ingreso al baño con 72cm el ancho de la puerta. A mano derecha se ubica una pileta de manos paralela a la ducha. A la izquierda se encuentra la grifería (inodoro – bidet) y al medio se ubica la ducha. El piso de la misma es mosaico, y está cerrada por sócalos de ladrillo hueco recubierto con mosaico, lo que dificulta el ingreso de la silla de baño. Por esta razón, la familia realizó una adaptación. Colocaron una rampa para poder ingresar a la ducha, y una chapa que queda al mismo nivel que el sócalo. Mientras una persona de la familia lo asiste en la actividad de baño, un tercero tiene que sostener la silla para evitar que se mueva. La ducha que se utiliza es manual.
- El baño, es un espacio reducido el cual no permite la transferencia autónoma de la silla de ruedas al elevador del inodoro, dentro del baño. Al joven lo transfieren en el comedor de su casa, y luego es trasladado al baño.
- Con respecto a la ducha, presenta un ancho de 90cm y un largo de 103cm.



Baño/ducha sin adaptaciones.



Baño/ducha con adaptaciones.

8.4 Segunda Etapa: Evaluación Inicial sin producto de apoyo.

Para esta segunda etapa, se utilizó la evaluación FIM, la cual permitió conocer en mayor profundidad el desempeño del joven en la actividad de baño y cuáles son las dificultades que el mismo presenta para desempeñarse. Se detalló también, la condición funcional del joven ejecutando la actividad de baño sin el P.A.

La tabla de puntuación de la FIM es del 1 al 7. Se toma el ítem de BAÑO.

- El puntaje 7, hace referencia a la independencia completa, sin asistencia, donde la persona se lava el cuerpo (lava, enjuaga y seca), realizando la actividad de forma segura y sin ayuda.
- El puntaje 6, hace referencia a la independencia modificada, es decir, que la persona necesita de algún equipamiento, dispositivos, productos de apoyo, o adaptaciones, o necesita mayor tiempo que el razonable, o existen consideraciones de seguridad al realizar la actividad, pero no necesita de un tercero.
- El puntaje 5, hace referencia a la supervisión o preparación, el sujeto requiere supervisión o preparación para colocarse los aparatos adaptados, para la disposición de elementos de baño y para la preparación inicial, como preparar el baño o los materiales necesarios. Requiere indicaciones o estímulos para realizar la actividad, sin contacto físico.
- El puntaje 4, hace referencia a la asistencia mínima donde se requiere asistencia leve, la persona realiza el 75% del esfuerzo para efectuar la tarea.
- El puntaje 3, hace referencia a la asistencia moderada, la persona realiza entre el 50% a 74% del esfuerzo en la tarea.
- El puntaje 2, hace referencia a la asistencia máxima, donde la persona realiza entre el 25% y 49% del esfuerzo.
- El puntaje 1, hace referencia a la asistencia total, donde la persona realiza menos del 25% del esfuerzo.

Por otra parte, en esta etapa de evaluación, también es importante la información brindada por el joven respecto a su condición funcional en el desempeño de la actividad. El mismo expreso que sin la utilización de un producto de apoyo, es higienizado por los padres en el inodoro, donde él no puede participar de la actividad, siendo éste un lugar inseguro, incómodo y que no cumple con los resultados deseados.

A partir de la implementación de la FIM, se obtuvieron como resultado los siguientes datos:

- El débil control de tronco no le permite mantenerse en extensión, y tampoco realizar la flexión del mismo para higienizarse la espalda. Necesita la sujeción de la madre desde los hombros, y la asistencia del padre para ejecutar la actividad.
- Con el miembro superior derecho (MSD), se sostiene de la pared para evitar caídas.
- El joven no participa de la actividad debido a que no cuenta con un producto de apoyo o dispositivo que facilite/contribuya a la condición funcional del mismo.

Con respecto a la puntuación de la FIM, la misma es **1**, la cual corresponde a una asistencia total, en este caso de los padres del joven para la ejecución de la actividad, es decir que el sujeto aporta menos del 25% del esfuerzo.

8.5 Tercera Etapa: Evaluación con Producto de Apoyo actual – Elevador de inodoro.

Actualmente, el joven cuenta con una silla elevador de inodoro existente en el mercado, adaptada por su familia específicamente para él. La misma, cuenta con las siguientes características: estructura de caño con apoya brazos fijos, respaldo hueco, base de tabla de inodoro, no tiene apoya pie, y no presenta ruedas.

La familia, realizó ciertos cambios necesarios para el joven; se adaptó un respaldo de madera con goma espuma forrada en cuerina, y a su vez con una bolsa de consorcio para que el material resista el agua. Le agregaron cuatro ruedas sin freno, para poder ingresar por la rampa y llegar a la ducha.

Para esta etapa se utilizó nuevamente la FIM. La evaluación se realizó desde el comedor de la casa, siendo el padre del joven quien lo transfiere desde la silla de ruedas a la silla elevador de inodoro; luego es trasladado al baño.

De acuerdo a los datos obtenidos por la evaluación FIM se analizó lo siguiente:

- El joven presenta débil control de tronco, lo cual dificulta la estabilidad del mismo al momento de la actividad de baño. La silla elevador de inodoro no tiene sujeción alguna, y presenta un respaldo adaptado por su familia. Para mayor seguridad, necesita un tercero que lo asista desde los hombros o desde la silla para evitar que colapse.

- El joven no se transfiere solo de la silla de ruedas a la silla elevador de inodoro, ya que la misma presenta apoya brazos fijos, y ninguna de las cuatro ruedas tienen frenos. Se observa que las ruedas se oxidaron junto al caño.

- En cuanto a miembros superiores (MMSS), presenta mayor rango y fuerza en miembro superior izquierdo (MSI); realiza abducción, aducción, flexión y débil rotación externa e interna de hombro; flexión, extensión y pronosupinación de antebrazo; en muñeca y mano no presenta movimientos.

En miembro superior derecho (MSD) se observó abducción, aducción, flexión, extensión, y débil rotación externa; no logra la rotación interna. No presenta movimientos en muñeca y mano. En cuanto a antebrazo realiza flexión y extensión, y débil pronosupinación.

Estos movimientos le permiten lavarse el tronco anterior, genitales, muslos, cabeza y cara. El joven expreso, que la mayoría de las veces la espasticidad de sus MMSS, no le permite participar de la actividad.

- También expreso que son frecuentes los espasmos y clonus, y la silla con la que cuenta actualmente no tiene apoya pie que lo contenga, utiliza un ladrillo hueco para

apoyar los pies, por lo tanto ante estas manifestaciones el padre debe dejar de ejecutar la actividad, para asistirlo a él.

Con respecto a la puntuación FIM la misma es 1, ya que el joven participa de la actividad ocasionalmente, necesitando asistencia total por parte de sus padres.



Silla elevador de inodoro/sin adaptaciones.



Silla elevador de inodoro. Respaldo adaptado por familia.

8.6 Cuarta Etapa: diseño y confección de Producto de Apoyo – Silla para baño.

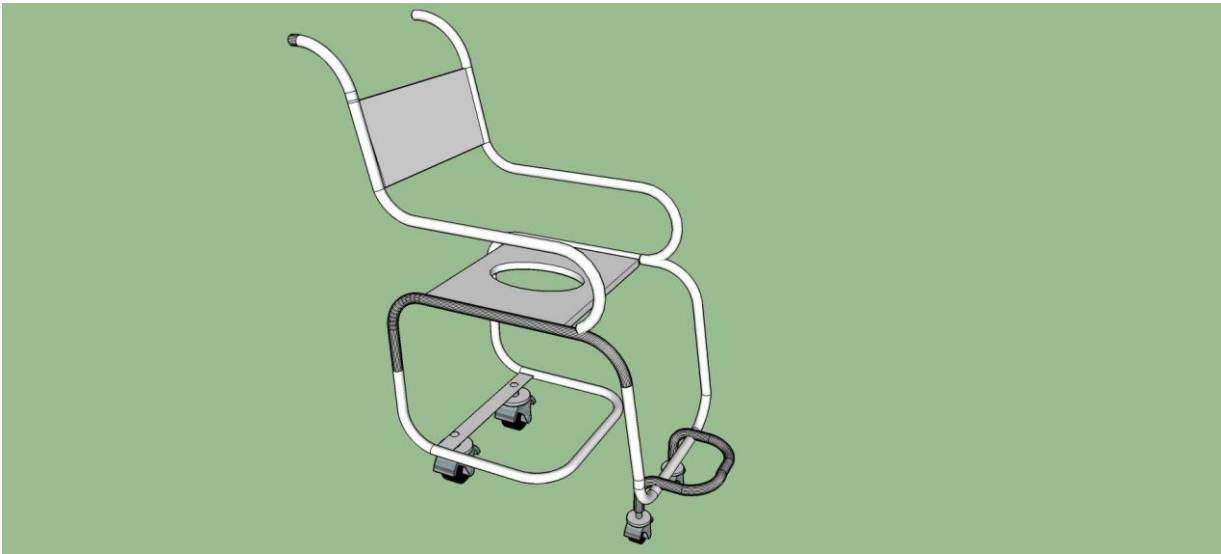
Diseño

A partir de las evaluaciones realizadas, se analizaron los datos obtenidos por las mismas y se pensó en el diseño de una silla para baño, ya que se considera que el elevador de inodoro con el que cuenta el joven, no responde a las necesidades deseadas.

El diseño de la silla, se penso considerando las necesidades del joven y demanda de la familia, ya que ésta cumple un rol fundamental en la actividad de higiene personal, bañarse, de modo que asiste al joven en la mayor parte de la secuencia de la actividad. Se tuvo en cuenta, las características del ambiente físico (baño), y la búsqueda de materiales económicos y accesibles en el mercado.

En primera instancia, se utilizó un programa de diseño "Sketchup" que se basa en realizar diseños en 3 D de manera sencilla, y permite conceptualizar y modelar imágenes en 3D de edificios, coches, personas y cualquier objeto o artículo que imagine el diseñador o dibujante, además de que el programa incluye una galería de objetos, texturas e imágenes listas para descargar. Este programa fue brindado por Damián, técnico metalúrgico, quien confecciona la silla.

Se realizaron diversas pruebas de dibujos en 3 D, analizando la efectividad de cada una y de los materiales. Después de varios intentos se seleccionó la siguiente:



Materiales y Presupuesto.

Una vez seleccionado el diseño de la silla, se continuó con la elección y compra de materiales; los mismos fueron los siguientes:

RECURSOS MATERIALES:

MATERIALES	PRECIO EN PESOS
Tubo estructural 1 x 1,5 de acero inoxidable.	2474
Tubo estructural 7/8 x 1,5 de acero inoxidable.	89
Chapa N° 14	406
Chapa N° 18	829
Lona tramada	40
Broches para lona	60
Goma Gym	250
Arandelas inoxidables 3/8	12
Tuercas de 3/8 y 5/16 inoxidables	92
Tornillos cabeza redonda 5/16 inoxidable	84
Dos ruedas hospitalarias con freno de 100mm.	416
Dos ruedas giratorias zinc de 50mm	190
Abrasivos	525
Manoplas de goma	35
Tapones de goma n° 12	16

RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos	3000
------------------	-------------

TOTAL

8518

Proceso de confección

Se inicia el proceso con el curvado de tubos con dobladora hidráulica de caño. Luego se realiza el ensamble de partes, por medio de soldaduras manuales con electrodo revestido y procedimiento de soldadura tig (con gas argón).

Se continuó con el pulido por medio de lijas grano 220, 360, 400; y se finaliza con el brillo. Se realizan ensambles secundarios por medio de perforación y anclajes con tornillos, otros se ensamblan con presión como por ejemplo: tapones y manoplas de goma. Por último se realiza la prueba de resistencia por medio de peso muerto.

El proceso de confección se extendió por 16 días; una vez finalizada la silla de baño, se realizó una prueba al joven para observar si las medidas eran las correctas, y si la silla era confortable para él. Se presentó una modificación en el asiento, en donde se debió agrandar el agujero y sumarle una goma acolchonada para mayor comodidad. El apoyo pie también fue modificado, se disminuyó el ángulo del caño, para un mejor posicionamiento de los MMII. Esta modificación se extendió por 10 días. Una vez efectuadas las modificaciones, se realiza nuevamente una prueba al usuario, donde el mismo expresa que el producto de apoyo es confortable.

Producto finalizado



8.7 Quinta Etapa: Entrenamiento y Reevaluación.

Reevaluación

Se realizaron diversas pruebas del producto de apoyo, y a partir de las mismas se realizaron modificaciones en el tamaño del agujero del asiento, angulación de apoya pies, y angulación del respaldo. Nuevamente se realizó una prueba de la silla de baño, modificada, donde se logra el confort del mismo en el joven. Seguidamente se utilizó nuevamente la FIM para determinar el desempeño y funcionalidad del joven en el uso del producto de apoyo.

En esta instancia, se observó que la silla para baño es confortable tanto para el joven, como para el padre. Al aplicar nuevamente la FIM se obtuvieron los siguientes datos:

- El joven colabora con la actividad de higiene personal, logrando algunas secuencias de la misma de manera independiente. (lavado de cabeza, cara, cuello y tronco). Realizando movimientos de MSI como: abducción, aducción, flexión y débil rotación externa e interna de hombro; flexión, extensión y pronosupinación de antebrazo; y de MSD: abducción, aducción, flexión, extensión, y débil rotación externa; no logra la rotación interna.
- Logra de manera independiente la transferencia con tabla desde la silla de ruedas hacia la silla de baño, ya que él apoya brazo abatible facilita la actividad.
- Los MMII se encuentran en mejor posicionamiento, siendo el apoya pie y la sujeción del mismo lo que facilita la postura. Al estar en mejor posicionamiento, brinda estabilidad de tronco para que el usuario se desempeñe con mayor seguridad.
- En cuanto a la condición funcional, no se valoran evoluciones; siendo los espasmos una manifestación que dificulta la funcionalidad del joven en las AVD.
- El producto de apoyo, al ser confeccionado de acero inoxidable resulta fácil y liviano de trasladar, lo que facilita la actividad del padre. Las ruedas de atrás de la silla tienen freno, contribuyendo a la estabilidad de la misma en el momento que el padre lo asiste al usuario en la actividad de higiene.

En la presente evaluación, el usuario presenta un puntaje 2, el mismo hace referencia a la asistencia_máxima, donde la persona realiza entre el 25% y 49% del esfuerzo. Comparando con las evaluaciones anteriores, se logra un incremento de la funcionalidad siendo efectivo el producto de apoyo seleccionado.

Cabe destacar la importancia de la opinión objetiva del joven, el cual expresó que: *“Funcionalmente es mejor ya que los pies están apoyados y descargan peso, lo que permite controlar los espasmos y dar más estabilidad. Esto también permite liberar los brazos. El tamaño es excelente para poder transferirme desde la silla de ruedas y los frenos me dan seguridad. Es más cómodo para mi papa ya que le facilita el traslado hasta la ducha del baño”*. N.B

Entrenamiento

Luego de la reevaluación se pensó en el entrenamiento del usuario respecto al PA en la actividad de higiene personal – baño. El mismo tuvo una duración de (4) encuentros de una hora cada uno.

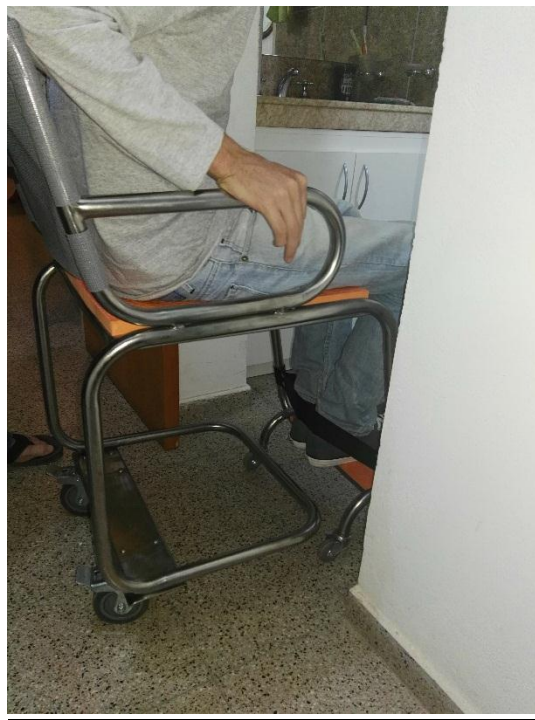
En la etapa de entrenamiento, se brindaron pautas y técnicas respecto al uso del P.A. El mismo se llevó adelante en la casa del joven; se inició en el living-comedor donde el usuario se acerca a la silla y se ubica paralelamente a la misma; el padre retiró el apoyo brazo izquierdo y el joven, practicó la transferencia de la silla de ruedas hacia la silla para baño a través de la tabla. Luego, el padre es quien lo trasladó por un pasillo hacia el baño, fue subido por la rampa hacia la ducha; una vez ubicado se simuló la actividad de baño donde el joven realiza el lavado de cabeza, cara, cuello, tronco. Al terminar la secuencia, el padre continuó higienizando las otras partes del cuerpo; luego realizó la actividad de secado y lo trasladó hacia la habitación del usuario para continuar con la actividad de vestido



Trasferencia desde la silla de ruedas hacia la silla de baño.



Traslado desde el comedor hacia el baño



Ingreso al antebañ.



Simulación de la actividad de baño.



Simulación de la actividad de baño.

CONCLUSION

9. Conclusión

Tras haber realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos y tras haber analizado los mismos, se demostró que la Terapia Ocupacional es una profesión habilitada para participar en la evaluación, diseño y confección de productos de apoyo, tecnologías de asistencia, capacitar, asesorar y entrenar en el uso de las mismas a los usuarios. Por tal motivo, se considera en el presente TFG, ahondar en la importancia de un producto de apoyo en un joven con lesión medular C6, ya que a partir de la búsqueda de antecedentes no se encuentra bibliografía referida al caso.

Para investigar y analizar acerca del tema planteado, se seleccionaron evaluaciones que contribuyeron al conocimiento de la condición funcional de la persona, el desempeño y funcionalidad en la actividad de higiene personal. También fue necesario conocer las características y condiciones que brinda el ambiente físico para considerarlas al momento del diseño y confección del producto de apoyo. Las mismas fueron: la observación del ambiente, la evaluación funcional del joven y la evaluación FIM.

Se realiza el siguiente análisis:

En cuanto a la observación del ambiente, el mismo fue determinante para comprender la accesibilidad y el desempeño del usuario en el baño, ya que se presentan limitaciones para movilidad en silla, debido a las dimensiones reducidas del mismo; por esta razón se toman medidas del baño y del usuario, para pensar en un diseño acorde a las necesidades de la persona, y a la accesibilidad que permite el ambiente físico en el cual se desempeña el joven.

Por otra parte, con la evaluación funcional al usuario se valoraron datos que permitieron conocer las funciones motoras, sensorio-perceptivas, interpersonales, intrapersonales y cognitivas; de esta manera se interiorizó en las capacidades y dificultades en el desempeño que presenta la persona al momento de llevar a cabo la actividad de baño.

A través de la evaluación FIM, se indagó acerca del desempeño funcional del joven respecto a la actividad de higiene personal; se aplicó esta evaluación en diferentes estadios del proceso.

En primera instancia, se implementó sin la utilización de productos de apoyo, donde presenta como resultado: puntaje 1, el cual hace referencia a la asistencia total, donde la persona realiza menos del 25% del esfuerzo.

En segunda instancia se valoró al joven en la actividad de baño con el producto de apoyo actual, elevador de inodoro, dando como resultado un puntaje 1, el cual hace referencia a la asistencia total, donde la persona realiza menos del 25% del esfuerzo.

En última instancia, se reevaluó al usuario con producto de apoyo confeccionado, silla para baño, en donde se valoraron los beneficios que la misma brinda al usuario y su desempeño en la actividad y a la familia. En esta instancia, se valoró que la confección de un producto de apoyo

diseñado a medida del usuario, ofrece mejoras, beneficios, y contribuye a la funcionalidad y autonomía de la persona.

A través de la aplicación de la FIM, se presentó un aumento de puntaje: 2 – asistencia máxima, es decir, que el usuario participa de la actividad realizando entre el 25% y 49% de la misma.

Al momento de analizar los datos, se evidenció que el diseño y confección de un producto de apoyo para la higiene personal, en personas con lesión medular, contribuye a la independencia de los mismos y facilitan la actividad a los cuidadores.

Por otra parte, se destaca que las patologías neurológicas representan un serio problema sociosanitario con consecuencias económicas relevantes.

En el presente caso, se considera de gran importancia el diseño de productos de apoyo específicos a cada persona, ya que en el mercado los P.A que se ofrece son estándar, y no tienen en cuenta las condiciones y medidas de los usuarios. Además, presentan un alto valor monetario lo que dificulta la accesibilidad a los mismos. Por tal motivo, se analizaron los materiales a utilizar, teniendo en cuenta el confort y la duración de estos, y la posibilidad de acceder a ellos de manera más económica.

Cabe destacar, que no solo se brindan oportunidades al usuario, sino también información a familiares y cuidadores, para contribuir a una mejor calidad de vida.

Se realizó un análisis y comparación, entre el producto elevador de inodoro, y el nuevo producto silla para baño.

El elevador de inodoro no cumple con las necesidades del usuario, ya que no brinda la postura adecuada para la realización de la actividad de higiene; no tiene apoya pies, los apoya brazos son fijos, el respaldo es móvil porque fue adaptado por la familia, el cual le quita estabilidad; las ruedas no tienen freno, y se visualiza óxido a nivel de las ruedas y el caño donde encastran las mismas, por ende se concluye, que no es un material duradero ya que no resiste el agua por mucho tiempo.

En cambio, el diseño y confección de la silla para baño presenta como ventajas tales como: la postura adecuada y necesaria para el usuario, teniendo apoya pies antideslizantes y con sujeción para disminuir los espasmos; el apoya brazo izquierdo es rebatible para contribuir a la transferencia del joven; el asiento cuenta con una goma antideslizante que le brinda comodidad, postura y soft; el respaldo está diseñado a medidas y con el ángulo justo para lograr estabilidad de tronco y contribuir a la seguridad del joven al momento de moverse o desempeñarse en la actividad; las ruedas traseras son más grandes y con frenos para facilitar el desempeño tanto del joven, como del padre durante la ejecución de las tareas.

A partir de comprobar los resultados obtenidos luego de las evaluaciones, el diseño, confección y entrenamiento del P.A del usuario, se evidenció que el mismo es **efectivo** ya que le brinda a la persona contribuir en la actividad de higiene personal, siendo ésta una actividad privada y de gran importancia para el joven.

Los usuarios con lesión medular, pueden verse beneficiados con la intervención de terapia ocupacional para mejorar su desempeño ocupacional en las actividades cotidianas, o haciendo el entorno más accesible para la realización de actividades significativas y/o incrementar su participación en situaciones cotidianas mejorando así, la calidad de vida.

Como sugerencia se considera necesario para futuras investigaciones, ahondar acerca de accesibilidad de los ambientes físicos. De esta manera, y trabajando interdisciplinariamente se puede enfocar la mirada a la construcción de ambientes accesibles, y sin limitaciones que obstruyan la autonomía de las personas, y que cumplan con las demandas de la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

10. Bibliografía.

10.1 Bibliografía Impresa

J.Gomez Arguelles. A. Oliviero. F. S. de la Cruz. (2009) Fisiopatología y tratamiento de la espasticidad. En A. Esclarin de Ruz. *Lesión Medular: Enfoque Multidisciplinario*. P. 222. Madrid: Ed. Medica Panamericana.

Mendez, Betsabé. Porta Bové, P. (2004) Un caso clínico en lesión medular. En Polonio M Lopez, B. Garra Palud, L. *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos: Teoría y Práctica*. Pág. 115. Madrid, España: Ed. Panamericana de Terapia Ocupacional.

Moruno Miralles, P. Romero Ayuso, D. (2005). *Actividades de la vida diaria*. P.19. Barcelona, España: Masson.

Rueda Moreno, N. (2004). Marcos de referencia y modelos aplicados frecuentemente a la disfunción física. En Polonio López, B, *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos, Teoría y Práctica*. P.21 Madrid, España: Ed. Médica Panamericana.

Seidel, A (2005). Teorías Derivadas de las perspectivas de la rehabilitación. En Crepeau, E; Cohn, E; Schell, B. *Williard&Spackman Terapia Ocupacional*. Ed.10. P.230. Buenos Aires, Argentina. Editorial Médica Panamericana.

10.2 Bibliografía Tecnológica:

Área de desarrollo tecnológico del CEAPAT. (2012). *Productos de apoyo para facilitar a las personas mayores la entrada y salida al vehículo y otros aspectos de la conducción.* (Artículo en línea) Recuperado de: <http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/guiaconduccion.pdf>.

Ávila Alvarez, A. Martínez Piédrola, R. Matilla Mora, R. Bocanegra, M. Mendez Mendez, B. Talavera Valverde, M.A. Quarneti Rivas, N. Moldes Viana, I. (2010). *Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso.* 2da. Ed. Asociación Americana de Terapia Ocupacional. Recuperado de: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf>

Senado y Camara de Diputados de la Nacion Argentina (23 de diciembre 2014). *Ejercicio de la Profesion de Terapeutas Ocupacionales y Licenciados en Terapia Ocupacional.* [Ley 27.051] Recuperado de: <http://www.terapia-ocupacional.org.ar/wp-content/uploads/2014/12/Ley-Nacional-del-Ejercicio-de-la-Profesi%C3%B3n-de-TO.pdf>

Herranz, M. Valle Gallego, I. Vigarra Cerrato, A. (2010). *Guía de orientación en el práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia: Productos de Apoyo para la Autonomía Personal.* (Artículo en línea) Recuperado de: <http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/guadeproductosdeapoyo.pdf>

Gifre, Mariona; Del Valle, Arantza; Yuguero, Mercé; Gil, Ángel & Monreal, Pilar (2010). *La mejora de la calidad de vida de las personas con lesión medular: La transición del centro rehabilitador a la vida cotidiana desde la perspectiva de los usuarios.* Athenea Digital, 18, 3-15. (Artículo en línea) Recuperado de: <file:///D:/Downloads/708-1960-2-PB.pdf>

Herrera Jiménez B. Tirzo Serrano Aurelio, M. Sandoval Enríquez, M. (2004) Evaluación de la calidad de vida en lesionados medulares *Acta Ortopédica Mexicana.* Volumen 18 núm. (2) Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2004/or042f.pdf>

Lona Strassburguer, K. Porras Hernández, Y. Santos Barquín, E. (2004). Lesión Medular: Guía para el manejo integral del paciente con LM crónica. ASPAYM. (P.22). Madrid. Recuperado de: http://www.isfie.org/documentos/guia_practica_lm.pdf

Reyes, N. (mayo 2006). Terapia Ocupacional y el Proyecto de Ley de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia. *El portal español de Terapia Ocupacional*. Recuperado de: http://www.terapia-ocupacional.com/articulos/Terapiaocupacional_ley_dependencia_RNoya_may06.shtml

Ricon Herrera E. (2013). Revista TOG. *Análisis descriptivo sobre la valoración de la situación de dependencia en personas con lesión medular*. Vol. 10. Núm. (17). Recuperado en: <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/original3.pdf>

Valenzuela, A. Ceballos Vázquez, V. Sánchez Domínguez, A. Manoja Alarcón, M. (s.f) *Valoración de la independencia funcional y grado de discapacidad en lesionados medulares tras el tratamiento rehabilitador*. (Artículo en línea) (p.4). Recuperado de: http://www.munitel.cl/file_admin/archivos_munitel/disca/disca47.pdf

ANEXOS

