



Adaptación para facilitar la elevación del brazo.

De esta adaptación puede verse un
vídeo sobre su funcionamiento en
<http://youtu.be/xRUuuHIdcdU>



Este obra se publica bajo una
[Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



Adaptación para facilitar la elevación del brazo.

Breve descripción

La adaptación consta de dos partes: (1) Una base de madera de unos 80 cm de ancho y 60cm de largo (en las fotos se ve la tabla que se utilizó en un principio, pero en el vídeo se ve otra tabla hecha de una tabla fina de madera cubierta de goma eva, el cambio se hizo debido a que la primera pesaba demasiado). (2) La segunda parte consta de otra tabla más pequeña, del tamaño aproximado del antebrazo de una persona adulta, unos 25 cm, esta tabla está forrada con un material antideslizante para evitar que el brazo de la persona se mueva demasiado al utilizar el invento. Esta tabla está pegada a una pelota de corcho cortada por la mitad, que es la que permite el movimiento del brazo en todas las direcciones del espacio. La tabla con la pelota debajo se sitúa entre dos raíles, de corcho también, para facilitar el movimiento y evitar que la pelota se vuelque demasiado o se resbale. El sistema de esta adaptación hace posible que una persona con poca fuerza para levantar el brazo o que debido a una enfermedad tenga hipotonía, pueda elevar la mano haciendo solamente presión con el codo hacia abajo.

Para quién se hizo y con qué objeto

La adaptación se hizo para Gustavo, un hombre de 67 años con una enfermedad que se llama esclerodermia y que le supuso la pérdida de casi toda la masa muscular. Una de las dificultades era la incapacidad de elevar el antebrazo para poder

acercar la cuchara a la boca. Gustavo quería seguir siendo autónomo en esta actividad el mayor tiempo posible, por lo que nos pusimos a pensar. Cuando disminuyó la fuerza de agarre de Gustavo, se le incorporó un engrosador a la cuchara para facilitar el agarre en puño con toda la mano. Este invento se ha utilizado también con Gregorio en una de las fases de la ELA, donde podía alimentarse pero le costaba levantar el antebrazo y superar el peso de la gravedad. Y con Antonia de 87 años que tenía buena motricidad fina pero dificultades en la movilidad de hombro y codo.

El propósito con el que se hizo esta adaptación era que Gustavo fuera independiente en la actividad de comer, ya que era algo que él quería conservar el máximo tiempo posible.

Materiales y modo de funcionamiento

Materiales que se utilizaron:

- Una tabla de madera de 80 cm de ancho y 60 de largo, esta tabla se utiliza como base. La tabla es como si fuera una mesa, por lo que también tiene una escotadura para que la persona que la utilice tenga al alcance todos los objetos o la comida que se ponga sobre la tabla.
- Una tabla más fina de un material más ligero (cartón piedra) del tamaño aproximado del antebrazo de un adulto, unos 25 cm de largo. El ancho y la longitud de esta tabla debe modificarse según la medida del antebrazo de la persona que lo vaya a utilizar.
- Una pelota de corcho.
- Material antideslizante de las tiendas de todo a 100, se utiliza principalmente para el fregadero para evitar que se resbalen los platos.

-Silicona.

-El número "0" de corcho.

Proceso de elaboración

Para fabricar esta adaptación, empezamos haciendo la escotadura en la tabla que nos serviría como base. Debía de ser una escotadura lo suficientemente amplia como para que una persona pueda acercarse la tabla cómodamente.

Una vez que tuvimos lista la base, cogimos la lámina de cartón piedra y cortamos un trozo teniendo en cuenta las medidas del antebrazo de uno de los componentes del grupo.

Cuando ya recortamos la tabla y redondeamos los bordes para evitar accidentes, la forramos con el material antideslizante azul que se ve en las fotos. Gracias a este material, no hizo falta añadir ningún tipo de correa o agarre para el antebrazo.

Después cogimos la pelota de corcho y la fuimos cortando en láminas poco a poco mientras íbamos probando cuál era la altura más apropiada.

Una vez decidida la altura de la pelota, la pegamos con silicona en la base de la tabla pequeña. En ese conjunto de la tabla con el material antideslizante y la pelota, se coloca el antebrazo.

Para limitar el movimiento de la pelota y hacer más fácil el uso de la adaptación, cortamos un "0" de corcho por la mitad, y lo pegamos con silicona en la tabla de base a modo de raíles, para colocar los raíles tuvimos que ir probando cuál era el ángulo y la posición más idóneos para facilitar la alimentación, que fue el objetivo con el que se hizo este invento.

Precauciones

La mano debe quedar libre para permitir al paciente la pronosupinación. En este apartado también me gustaría decir que este invento se desarrolló en la asignatura de "Productos de apoyo, ergonomía y autonomía" de la Universidad de Málaga (UMA), donde se nos pidió a los alumnos de 3º de Terapia Ocupacional que por grupos diseñáramos una ayuda para solucionar el problema de Gustavo. Se hicieron varios prototipos pero este fue el que mejor resultó porque el sistema de la bola permitía la elevación del antebrazo pero también la aproximación del cubierto a la boca. Este invento lo desarrollamos gracias a la colaboración y la fusión de ideas de un grupo de 4 alumnos (**Rocío Millán, Emilio Ortega, María del Mar Ruiz Y Daniel Ríos**), entre los 4 fuimos aportando diferentes ideas y fuimos probando hasta conseguir el resultado final.

Autores y datos de contacto

Apellidos: Ortega Fernández.

Nombre: Emilio.

Dirección: C/ Héroes de Sostoa ***

Código Postal : 29003

Ciudad: Málaga.

País: España.

Teléfono: 676646***

Correo electrónico : emiorfe92@gmail.com

Galería de imágenes.



Imagen de la adaptación acabada.

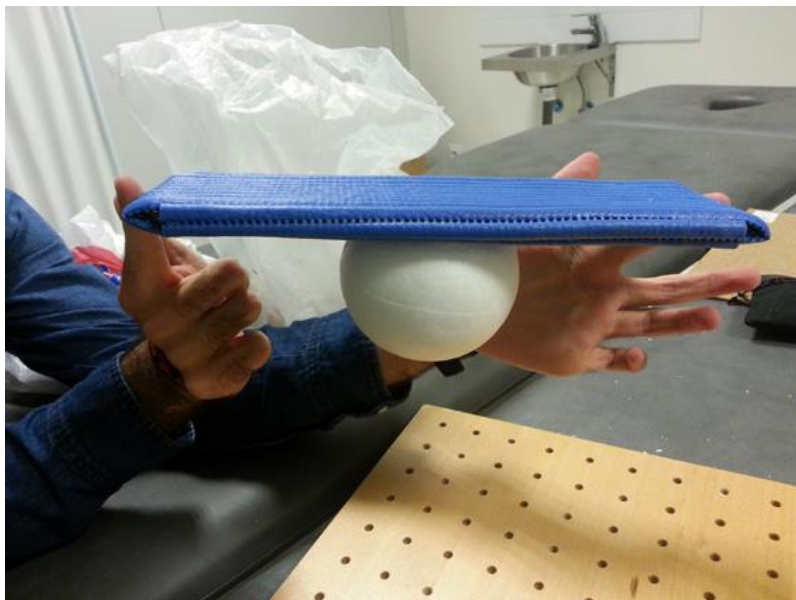


Tabla con la semiesfera pegada en su parte inferior.



Vista de la adaptación en su perspectiva interna.



Imagen de la adaptación desde la perspectiva superior.

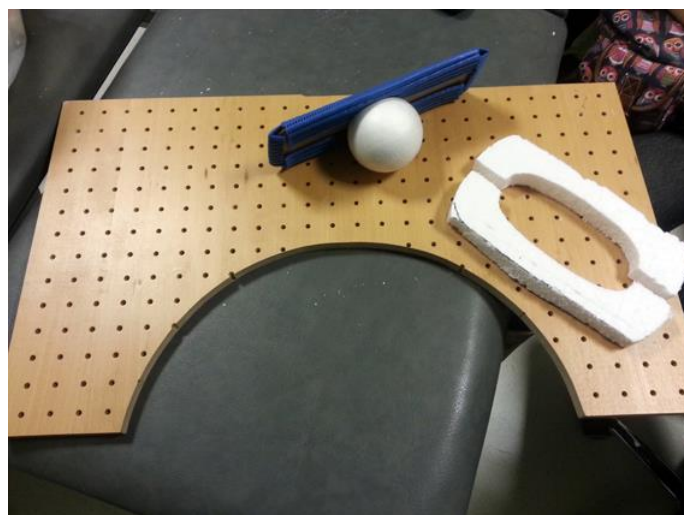


Imagen de los tres elementos de la adaptación: tabla con semiesfera, tablero escotado y marco en forma de O.

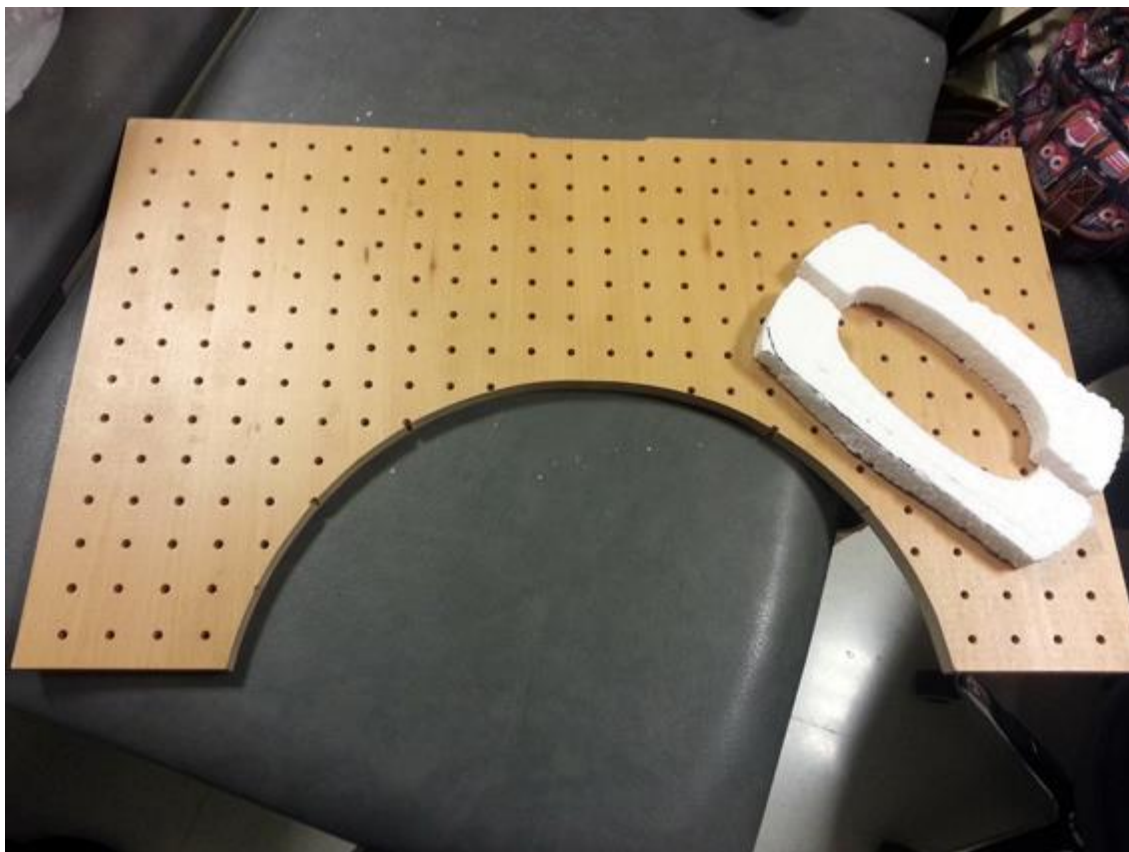


Imagen de dos elementos de la adaptación: tablero escotado y marco en forma de O.