



Estudio de caso

Joe Yeske



Joe Yeske

Edad: Hombre de 63 años

Causa: Lesión por traumatismo en el trabajo

Profesión: Ebanista y Carpintero

Intervenciones: Prototipo de pulgar de Naked
Prothetics mano izquierda no dominante

Finalidad

Este estudio de caso analiza los beneficios obtenidos por un paciente con amputaciones por traumatismo en los dedos pulgar, índice y corazón no dominantes, tras la intervención con un prototipo de prótesis de pulgar de Naked Prosthetics.

Antecedentes del paciente

Joe es un hombre de 63 años con amputación por traumatismo de los dedos 1-3. Su lesión se produjo en febrero de 2017 en su trabajo como ebanista. Un trozo de madera contrachapada le atrapó y arrastró la mano no dominante a través de una hoja de corte por la parte trasera, lo que le ocasionó heridas en los dígitos 1-4. El mismo día se le sometió a la amputación del pulgar al nivel de la articulación IF, los dígitos 2 y 3 al nivel de las articulaciones MCF y se le reparó el daño del nervio del dígito 4.

Durante los meses siguientes, Joe experimentó un dolor muy intenso en el miembro fantasma. Actualmente, Joe no sufre dolor gracias a una combinación de acupuntura y terapia de radiofrecuencia pulsada. Como consecuencia del daño en los nervios, carece de sensibilidad en el 4.º dígito.



Objetivos del paciente

Como carpintero, Joe depende en gran medida de la mano no dominante para sujetar las herramientas y los materiales en su trabajo. Tareas como realizar ajustes finos en su equipo, alcanzar interruptores de potencia en herramientas manuales, agarrar herramientas eléctricas, transportar pilas de material y guiar la madera a través de sierras y máquinas de ebanistería, requieren el uso de ambas manos. En casa, la lesión afectó a su capacidad para realizar actividades cotidianas como poner pasta de dientes en el cepillo y abrir botellas. Le resultaba imposible sujetar una hoja de papel, abotonarse la camisa o sujetar una hamburguesa. La lesión de Joe no solo afectó a su capacidad física, sino que tuvo un impacto dramático en su vida personal. Evitaba las salidas en público, como ir a restaurantes, porque necesitaba ayuda para cortar la comida. Cuando pasaba tiempo con su familia y amigos, escondía el pulgar detrás de objetos para no disgustarlos. Expresaba esta aversión diciendo: "Me siento mal por mis seres queridos porque se sienten mal por mí".

Intervención protésica

Joe fue aceptado en el programa de estudio beta para el pulgar de Naked Prosthetics en junio de 2017. A través de este programa se le dimensionó y ajustó un prototipo a medida de una prótesis mecánica como parte de una evaluación para la viabilidad del producto. El dispositivo está suspendido y es accionado por su pulgar residual. Se utiliza un mecanismo para traducir de forma intuitiva la flexión de la articulación MP en articulación en la falange distal artificial. El prototipo se entregó en julio. En la fecha de este informe, lo había usado durante cinco semanas.





Mediciones de resultado

Utilizamos QuickDash para evaluar los cambios a lo largo del tiempo en el dolor, la capacidad para realizar las AVD y el trabajo (antes y después de la intervención); TAPES-R para evaluar el ajuste psicosocial y la satisfacción con la prótesis; y la prueba de función de la mano de Jebsen-Taylor (JHFT) como evaluación del rendimiento funcional.

Medición de resultado de QuickDASH

| | Quick DASH | Módulo de trabajo |
|---------------------------|------------|-------------------|
| Promedio sin discapacidad | 11 | 10 |
| Antes del dispositivo | 55 | 69 |
| Después del dispositivo | 20 | 31 |

Cinco semanas después de la intervención, Joe mostró una mejora espectacular en las puntuaciones de todas las categorías.

TAPES-R

| | Puntuación | Máx. |
|------------------------------|------------|------|
| Ajuste general | 19 | 20 |
| Ajuste social | 16 | 16 |
| Ajuste de la limitación | 9 | 20 |
| Satisfacción con la prótesis | 23 | 24 |

El sujeto mostró una mejora marginal en los tiempos de ejecución de JHFT para el giro de cartas y damas, y fue más lento en otras tareas mientras usaba la prótesis. Las imágenes a continuación muestran que los patrones de agarre por compensación se redujeron con el uso de la prótesis, lo que podría explicar que Joe indique menos dolor general en la extremidad superior con el uso de la prótesis.

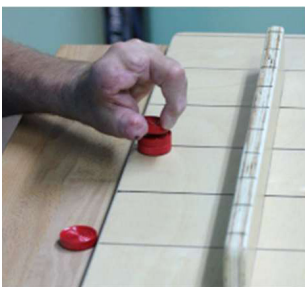


Figura 1: Agarre de oposición en JHFT



Figura 2: Levantamiento de clip en JHFT

Resultados adicionales:

- Aumento de la fuerza de agarre de 9 a 15 kg (20 a 33 libras) en 2 semanas
- Capacidad volver a cortar y sujetar la propia comida
- Capacidad de anudar la corbata y los cordones de los zapatos
- Mejor agarre de los objetos: teléfono, papel, botones
- Uso del dispositivo durante 12-15 h/día con 38 °C (100 °F) de calor en el trabajo
- Capacidad de agarrar herramientas y objetos de trabajo, conducir y mover muebles



Joe indica que opta por usar el dispositivo todos los días, para casi todas las actividades que necesita realizar. En el trabajo, bajo el calor abrasador del verano, usa regularmente el dispositivo durante más de 15 horas seguidas sin molestias ni fatiga.

Joe también indica que la retroalimentación que recibe a través de la prótesis le ha permitido recuperar un patrón de agarre que no requiere una retroalimentación visual directa. Joe explica que está aprendiendo a percibir cuándo está haciendo contacto y aplicando fuerza entre el pulgar y el anular. Cada vez con más frecuencia, percibe que no necesita ver lo que está agarrando. Joe también puede agarrar herramientas a dos manos, como palas y hachas, con un agarre seguro. Recientemente, Joe informó con orgullo de que fue a su restaurante favorito a comer solomillo y no necesitó ayuda para cortarlo.





WWW.OSSUR.COM

© ÖSSUR, 03.2024 -
CRE-17260

Össur Iberia S.L.
c/ Caléndula, 93 - Miniparc III
Edificio E,
28109 El Soto de la Moraleja,
Alcobendas - Madrid
España

TEL 00800 3539 3668
orders.spain@ossur.com
orders.portugal@ossur.com

