

## **Matt Finney**

Età: 39 anni, maschio

Trauma: amputazione secondaria per cancrena

Professione: muratore, rifinitore

Soluzione: PIP Driver, MCPD Driver, Thumb Driver

#### **Finalità**

Capire l'impatto psicosociale del recupero della funzione della mano dopo l'amputazione di più dita, attraverso l'uso di tre dita di Naked Prosthetics alimentazionate dal corpo.

#### Contesto

Molti studi evidenziano il potente impatto psicologico che deriva dalla perdita di un arto, equiparandolo spesso alla perdita della percezione di integrità<sup>1</sup>, evirazione e persino alla morte<sup>2</sup>. Questa improvvisa perdita anatomica rappresenta un'ulteriore limitazione della funzione ed è spesso la catalizzatrice di un adeguamento involontario dello stile di vita. La sensazione di perdita, l'auto-stigma e la difficoltà nell'affrontare il danno possono essere emotivamente devastanti e possono portare allo sviluppo di disturbi depressivi.<sup>3</sup>

## Storico del paziente

Matt è un uomo di 36 anni che si è presentato con un'occlusione vascolare nel braccio destro, portando infine alla cancrena e alla conseguente amputazione della falange prossimale delle dita D1 e D2, amputazione della falange media di D4 e disarticolazione dell'interfalangea prossimale di D3.

Dopo l'amputazione, l'assicurazione ha negato a Matt l'intervento protesico. Sebbene abbia cercato di ritornare al lavoro, non era in grado di afferrare con la mano destra, quindi era obbligato a usare solo la sinistra. A causa del pesante lavoro manuale che i muratori svolgono, si è lesionato velocemente la spalla sinistra per compensazione e di conseguenza ha perso il lavoro.

A casa, Matt non era capace di vestirsi o tagliare il cibo; inoltre, non riusciva a cambiare i pannolini o a prendere suo figlio di 3 mesi. Non essendo capace di supportare sé stesso e la famiglia e, debilitato sia fisicamente che psicologicamente a causa dell'amputazione, Matt è caduto in una profonda depressione ed è tornato a essere dipendente dalla droga, situazione che aveva già superato.



## Obiettivi del paziente

Considerando il forte impatto psicologico che l'amputazione aveva avuto su Matt, l'obiettivo principale dell'intervento protesico era riguadagnare indipendenza economica e personale, ed essere in grado di provvedere nuovamente alla sua famiglia. Nello specifico ha affermato: "Essere in grado di cambiare pannolini e aprire barattoli di cibo per bambini", per suo figlio.

# Intervento protesico

Matt è stato il primo utente a indossare i tre dispositivi protesici parziali di Naked Prosthetics: PIPDriver®, MCPDriver® e ThumbDriver®. Ogni dito è stato progettato su misura per le sue parti rimanenti, con una vestibilità intima e una forte capacità di fornire un'articolazione intuitiva.



Ogni dispositivo viene azionato dall'articolazione prossimale intatta all'amputazione che attiva le articolazioni distali e le falangi artificiali per imitare il movimento naturale di ogni dito. ThumbDriver® viene azionato dalle articolazioni carpo-metacarpale e metacarpo-falangea, fornendo una flessione interfalangea e un monitoraggio in tempo reale del movimento complesso e multiassiale del pollice. Ogni dispositivo aiuta a ripristinare l'estensione, l'abilità e la potenza nella mano di Matt, lasciando il suo palmo esposto a sensazioni tattili e a una traspirabilità generale.



### Risultati

Matt indossa il suo dispositivo Naked Prosthetics dall'inizio del 2019. Riferisce che lo indossa da quando apre gli occhi al mattino fino a quando va a letto. Dopo aver ricevuto i suoi dispositivi, alla fine del 2017, è stato in grado di ritornare al lavoro diventando un muratore indipendente e ha riguadagnato un'indipendenza economica e sociale. Inoltre, riferisce che ora riesce a vestirsi e a tagliare il cibo da solo. Sostanzialmente, l'impatto psicologico positivo dell'intervento protesico ha fatto in modo che Matt smettesse di assumere droghe e si concentrasse nella sua salute e felicità. Matt è felice nel riferire che da quando ha ricevuto i dispositivi, è capace sia di cambiare i pannolini di suo figlio, sia di aprire i barattoli di cibo per bambini. Su Naked Prosthetics ha affermato: "Non state cambiando le vite, le state salvando!"

#### References

- 1. Kingdon D, Pearce T. In: Psychological assessment and management of amputee. In: Rehabilitation of Management of the Amputees. Banarjee S, editor. Baltimore, MD: Williams Wilkins; 1982. pp. 350–71.
- 2. Goldberg RT. New trends in the rehabilitation of lower extremity amputees. Rehabil Lit. 1984 Jan-Feb; 45 (1-2):2-11.
- 3. Sahu A, Sagar R, Sarkar S, Sagar S. Psychological effects of amputation: A review of studies from India. Ind Psychiatry J. 2016;25(1):4-10.





