



Alzheimer: MMI esegue primo intervento di microchirurgia robotica in trial autorizzato da FDA

Microchirurgia robotica per il trattamento dell'Alzheimer. La società **MMI - Medical Microinstruments** (<https://www.innlifes.com/startup/intervista-simi-mmi-symani/>) - nata a Pisa nel 2015 - ha trattato il **primo paziente** nell'ambito dello studio clinico **Remind** (<https://www.mmimicro.com/symani-treats-first-alzheimers-patient-in-remind-study/>), utilizzando il **sistema robotico** chirurgico **Symani**.

Si tratta del **primo caso al mondo** di **microchirurgia robotica** applicata alla malattia di Alzheimer, nell'ambito di un trial *Investigational Device Exemption* **autorizzato dalla FDA** per valutare sicurezza e fattibilità dell'approccio.

L'intervento è stato eseguito negli Stati Uniti, al **Baptist Health a Jacksonville**, su un paziente con Alzheimer moderato e anomalie nella regione dei **linfonodi cervicali profondi**.

Un nuovo approccio chirurgico alla malattia

Lo studio Remind valuta l'efficacia di una strategia innovativa (<https://www.innlifes.com/pills/mmi-fda-alzheimer/>) l'utilizzo di tecniche di **microchirurgia robot-assistita** per intervenire sul sistema linfatico cervicale. L'ipotesi è che il ripristino del drenaggio linfatico possa **favorire la rimozione di neurotossine** associate alla progressione dell'Alzheimer.

L'intervento è stato eseguito con **Symani**, piattaforma robotica progettata per operazioni **micro e super-microchirurgiche ad altissima precisione**, grazie a strumenti miniaturizzati e tecnologie di riduzione del tremore e scaling dei movimenti.

«La precisione è fondamentale in procedure tecnicamente così complesse e questa tecnologia robotica ci consente di eseguire tecniche con il controllo necessario per esplorare questa nuova potenziale applicazione della ricostruzione linfatica» ha spiegato **Michael DeFazio**, chirurgo del Florida Plastic Surgery Group che ha eseguito l'intervento insieme a Ricardo Hanel.

«Si tratta di un primo passo importante verso nuove possibili opzioni terapeutiche per le malattie neurodegenerative», ha commentato **Mark Toland**, CEO di MMI.

Lo studio Remind

Remind è uno studio **multicentrico di fattibilità** che prevede il coinvolgimento di **15 pazienti**, seguiti fino a **12 mesi dopo l'intervento**. Tra gli endpoint: sicurezza del dispositivo, eventi avversi, biomarcatori, imaging e valutazioni cognitive.

«L'**intersezione** tra **neuroscienze** e **sistema linfatico** rappresenta una delle frontiere più **promettenti** della medicina e apre nuove prospettive chirurgiche per le malattie neurodegenerative», ha aggiunto **Ricardo Hanel**, coresponsabile clinico dello studio e neurochirurgo al Baptist Health Jacksonville, membro del **Federal Alzheimer's Advisory Council**.