



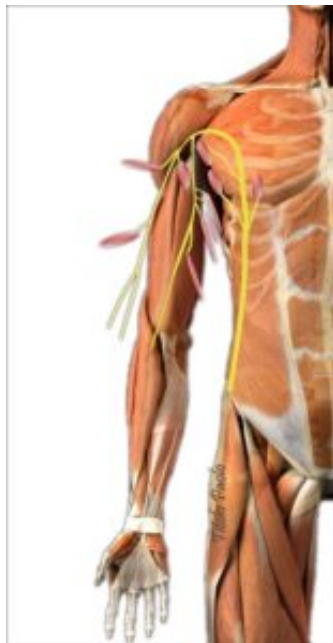
*La procedura innovativa ha radici in quattro anni di ricerca intensiva, culminati con la pubblicazione su una prestigiosa rivista scientifica internazionale Injury e l'approvazione da parte del Comitato Etico della Città della Salute per l'applicazione clinica*



Torino, 26 dicembre 2023 - Per la prima volta al mondo utilizzati i nervi del piede per ripristinare l'uso della mano, presso l'ospedale CTO della Città della Salute di Torino. Un vero e proprio intervento pionieristico. Un team di microchirurghi e neurochirurghi ha eseguito una procedura chirurgica unica nel suo genere che promette di incidere significativamente nella chirurgia ricostruttiva nervosa.

L'intervento, eseguito per la prima volta al mondo nei giorni scorsi, ha coinvolto i microchirurghi dott. Bruno Battiston e dott. Paolo Titolo, e i neurochirurghi dott.ssa Francesca Vincitorio e il prof. Diego Garbossa, aprendo nuove prospettive per pazienti come Giovanni (nome di fantasia), il cui destino è stato segnato da un tragico incidente stradale.

Giovanni, 55 anni, operatore sociosanitario, si stava dirigendo al lavoro con lo scooter, quando è stato coinvolto in un grave incidente, che ha procurato l'amputazione di metà della gamba sinistra ed una lesione completa del plesso brachiale del braccio sinistro. L'incidente è stato causato da una moto che non ha rispettato un semaforo e che lo ha investito. La vita di Giovanni è stata stravolta, ma l'intervento pionieristico eseguito dal team di chirurghi offre ora una luce di speranza.



La procedura innovativa ha radici in quattro anni di ricerca intensiva, culminati con la pubblicazione su una prestigiosa rivista scientifica internazionale *Injury* e l'approvazione da parte del Comitato Etico della Città della Salute per l'applicazione clinica. Il fulcro dell'intervento è la trasposizione di una componente del nervo sciatico, la parte peroneale, che normalmente controlla la dorsiflessione del piede, ma che era inutilizzata a causa dell'amputazione alla gamba. Questo trasferimento nervoso mirato dalla gamba amputata fino al braccio paralizzato ha avuto lo scopo di reinnervare il plesso brachiale lesionato, aprendo la strada a una riattivazione funzionale.

Per comprendere l'entità della novità introdotta, è fondamentale esplorare il

concetto di trasferimenti nervosi. Si tratta di spostare dei rami nervosi da una zona del corpo all'altra per ripristinare funzioni compromesse. Normalmente nei Centri nazionali ed internazionali che si occupano di questa chirurgia si utilizzano dei nervi nelle vicinanze dell'arto superiore lesionato. Nel caso di Giovanni, i chirurghi, non avendo altre alternative, hanno invece trasferito rami del nervo peroneale dalla gamba al plesso brachiale, offrendo una speranza concreta di ripristino delle funzioni motorie e sensitive dell'arto superiore.

#### L'intervento

chirurgico è stato eseguito dopo circa 5 mesi dal trauma. La complessa procedura chirurgica è durata circa 12 ore, durante le quali le diverse équipes hanno collegato ai nervi strappati, i rami del nervo peroneale con l'obiettivo di reinnervare la muscolatura dell'arto superiore. Non si sono presentate complicanze periprocedurali ed il paziente sta bene ed è ora ricoverato nel reparto di Neurochirurgia, dopo essere stato preso in carico dagli anestesisti della rianimazione diretta dal dott. Maurizio Berardino, la cui équipe, nella figura della dott.ssa Alice Mistretta, ha fornito supporto anestesilogico dell'intervento.

L'integrazione della chirurgia con la plasticità cerebrale presuppone che Giovanni impari a controllare l'uso della mano, inizialmente pensando a movimenti del piede e, successivamente, sviluppando nuove abilità attraverso l'adattamento cerebrale. L'intera fase riabilitativa del paziente sarà resa possibile dalla Medicina Fisica e Riabilitazione, sotto la direzione del prof. Giuseppe Massazza.

Questo traguardo apre nuove prospettive nel campo della neurofisiologia, nella continua ricerca di soluzioni innovative per migliorare la vita di coloro che affrontano gravi lesioni e traumi e rappresenta un ulteriore passo avanti nella medicina.

