

## **lunedì 14 marzo**

Durante la Brain Awareness Week, dal 14 al 20 marzo, ci concentreremo sull'importanza della ricerca sull'ictus.

Ogni giorno condivideremo alcune intuizioni su nuove ed entusiasmanti ricerche sull'ictus in Europa.

## **Oggi, il nostro focus è su ANGIE.**



### **Trattamento mirato tramite MICROBOT**

La maggior parte degli ictus si verifica quando un vaso sanguigno nel cervello è bloccato a causa di un coagulo.

Questo coagulo impedisce alle aree del cervello di essere rifornite di ossigeno, provocando la morte improvvisa del tessuto cerebrale.

Gli ictus sono una delle principali cause di morte e disabilità in tutto il mondo e si prevede che i casi di ictus aumenteranno nei prossimi anni.

Il trattamento più comune di questo tipo di ictus consiste nell'iniettare un farmaco (chiamato rtPA) nel sangue che poi agisce per sciogliere il coagulo. Sfortunatamente, mentre rtPA è efficace per dissolvere questi coaguli, ha molti effetti collaterali, tra cui emorragie interne, gonfiore e molti altri.

Nel trattamento dell'ictus, il medico deve trovare un compromesso tra la somministrazione di una quantità sufficiente di rtPA per dissolvere il coagulo nel cervello e la riduzione del dosaggio per evitarne gli effetti collaterali. Questi effetti collaterali limitano anche il tempo in cui rtPA può essere utilizzato in poche ore dopo i primi sintomi. Pertanto, molti ictus non vengono trattati affatto.

Nel progetto ANGIE, stiamo sviluppando un nuovo approccio per il trattamento degli ictus. Dirigendo magneticamente i microrobot sul coagulo, possiamo fornire l'rtPA direttamente al sito dell'ictus. Questo approccio ci consente di fornire concentrazioni più elevate di rtPA direttamente al coagulo, riducendo la quantità complessiva di rtPA utilizzata di un fattore di 10.000.

La tecnologia ANGIE consentirà di aprire più rapidamente i coaguli di sangue, espandere la finestra di trattamento e ridurre gli effetti collaterali del trattamento. Ci auguriamo che questo possa aumentare la qualità della vita dei pazienti e ridurre i decessi e le disabilità causate da ictus.

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web: [h2020-angie.eu/](http://h2020-angie.eu/)

Ascolta il professor Salvador Pané Vidal parlare della ricerca [youtube/EKWhOufhr4M](https://www.youtube.com/watch?v=EKWhOufhr4M)



Il progetto è finanziato dalla Commissione Europea con il Grant Agreement numero 952152