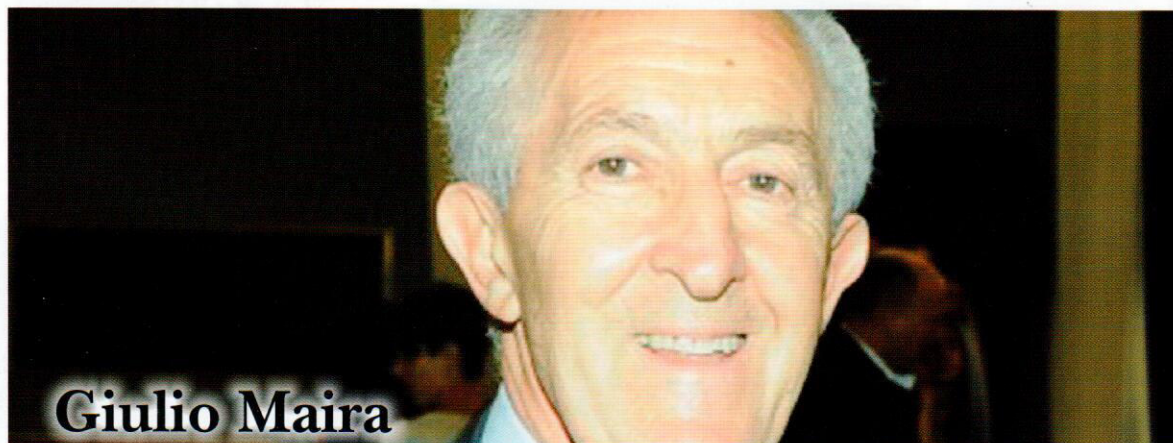


TF

Neurochirurgia, innovazione e ricerca

Le attività della Fondazione Atena Onlus.

di Diandra Della Corte



L a medicina è in continua progressione; la Neurochirurgia è tra le branche più complesse e delicate della medicina. Lo sviluppo tecnologico e la ricerca sono alla base della sua continua evoluzione.

Spinto da sempre dalla sua forte passione per la ricerca e dal desiderio di trovare soluzioni eccellenti per chi è colpito da patologie gravi, Lei si è spesso spinto oltre i confini della scienza, sperimentando sistemi innovativi. Tra essi, il miglioramento delle apparecchiature ha giocato e gioca oggi un ruolo fondamentale nella buona riuscita delle cure e degli interventi. Nel suo reparto di Neurochirurgia dispone di apparecchi innovativi. Quali sono i vantaggi e i benefici che trae dal loro utilizzo? Quali sono i principali progressi registrati dalla neurochirurgia negli ultimi anni?

La medicina, come la scienza in genere, è caratterizzata da un progresso continuo, lento e spesso impercettibile, ma che continuamente cambia le modalità e la qualità delle nostre prestazioni e migliora i risultati. Quando certe innovazioni giungono alla conoscenza del grosso pubblico e fanno scalpore, spesso non sono altro che la logica evoluzione di un cammino scientifico che si muove secondo una linea di costante progresso. Da quando faccio il neurochirurgo i cambiamenti più eclatanti sono stati lo sviluppo della microchirurgia (cioè l'applicazione alla Neurochirurgia del microscopio chirurgico) e il miglioramento delle tecniche della diagnostica radiologica.

L'avvento della microchirurgia, negli anni '70, ha cambiato drammaticamente il modo di fare la chirurgia del cervello, migliorando nettamente i risultati e permettendo di curare malati, prima inoperabili, con interventi innovativi. Le nuove metodiche di diagnostica per immagini, quali la TC e, soprattutto, la Risonanza Magnetica, hanno facilitato e migliorato le diagnosi, e favorito la prevenzione permettendo la diagnosi precoce o addirittura la diagnosi quando le malattie sono ancora asintomatiche. L'evoluzione della RM oggi ci permette di fare gli studi funzionali del cervello e di programmare in sicurezza i nostri interventi chirurgici avendo ben presente la localizzazione delle aree cerebrali funzionalmente rilevanti (movimento, sensibilità, visione, linguaggio, ecc.). In tempi più recenti i progressi più rilevanti riguardano lo sviluppo delle tecniche endoscopiche, con l'acquisizione della visione 3D che permette di fare una chirurgia meno invasiva e di ampliare il campo di visione del chirurgo, soprattutto nelle aree profonde. Altra tecnologia importante è la Neuro-navigazione che, come il navigatore di un'auto, ci conduce durante un intervento facendoci riconoscere le aree da preservare e guidandoci in sicurezza al bersaglio della chirurgia. Tutto questo, progressivamente ha migliorato i risultati della chirurgia. Il neurochirurgo, tuttavia, deve sempre basare le sue capacità su un'alta preparazione tecnica, ma anche su un'eccellente conoscenza delle malattie e dell'anatomia chirurgica, e trova nelle tecnologie sopra indicate un rilevante aiuto. Non va dimenticato che i risultati della neurochirurgia non sono fondati solamente sull'esecuzione di un ottimo intervento chirurgico, ma sono buoni se l'inquadramento della malattia e l'indicazione chirurgica sono state corrette. E' necessario quindi, prima di ogni tecnologia sofisticata, che il chirurgo abbia una preparazione seria e coscienziosa. Tra i progressi che stanno cambiando il nostro approccio alle cure delle malattie non possiamo trascurare lo straordinario avanzamento sulle conoscenze della cause e dell'evoluzione delle malattie, oggi fortemente legato alle conoscenze avanzate della genetica e della biologia molecolare.

Tra questi progressi, quanto reputa fondamentale la prevenzione? È possibile arrivare a trovare soluzioni capaci di anticipare queste patologie?

La prevenzione è alla base di un miglioramento delle condizioni di salute di una società. Basti pensare ai vaccini, alle campagne di screening per i tumori, all'individuazione dei fattori di rischio per le malattie cardio-vascolari o per le malattie tumorali, ai tanti suggerimenti per una

vita sana, ecc.. Purtroppo una prevenzione dello sviluppo dei tumori cerebrali oggi non è ancora possibile; è importantissima, tuttavia, la corretta interpretazione dei sintomi iniziali della malattia in modo che si possa fare una diagnosi precoce. Un aspetto importante della prevenzione in campo neurochirurgico è relativo agli aneurismi cerebrali, malformazioni vascolari presenti, in media, nel 5% della popolazione; per fortuna se ne rompe uno ogni 10.000 individui ogni anno. I casi che vanno incontro ad emorragia rischiano, però, il 50% di mortalità con 1/3 dei sopravvissuti che rimane gravemente menomata. Con la Società Italiana di Neurochirurgia è stato realizzato uno studio prospettico multicentrico il quale ha dimostrato che il trattamento precoce di queste malformazioni, prima che avvenga l'emorragia, migliora la prognosi degli individui che ne sono portatori.

La ricerca è fondamentale e va promossa per migliorare la cura di alcune malattie per le quali ancora non esistono terapie efficaci. Questo l'obiettivo primario della Sua Associazione, Atena, fondata nel 2001. Quali sono, nello specifico, i progetti più significativi che sta sostenendo?

La Fondazione Atena sponsorizza ricercatori, attrezza laboratori e promuove ricerche scientifiche nel campo delle Neuroscienze. Uno dei progetti più significativi che portiamo avanti riguarda i tumori cerebrali. E' una ricerca che reputo molto importante e che viene svolta in collaborazione con il CNR, l'ISS, il prof. De Maria, il prof. Vescovi, e gli istituti di Neurochirurgia e Istologia dell'Università Cattolica di Roma. Questa ricerca si basa sull'osservazione che alcuni tumori, tra cui il glioblastoma, possono nascere e diffondere per la trasformazione di alcune cellule staminali neurali, divenute esse stesse tumorali. Queste cellule potrebbero rappresentare un bersaglio terapeutico chiave per raggiungere la cura di questi tumori. Scopo della ricerca, per la quale abbiamo ottenuto un significativo finanziamento dal MIUR, è studiare il ruolo delle cellule staminali neurali tumorali nello sviluppo e nella progressione dei tumori cerebrali maligni, tumori per i quali oggi non vi sono cure. La ricerca sta dando risultati straordinari sulle conoscenze della biologia di questi tumori, risultati che sono stati oggetto di pubblicazione su prestigiose riviste internazionali, tra le quali cito "Nature"; cominciamo a vedere i primi risultati capaci di bloccare la progressione tumorale negli animali da laboratorio e speriamo che presto si ottengano farmaci in grado di bloccare la progressione del tumore