

## CHIETI: ALL'UNIVERSITÀ D'ANNUNZIO L'INNOVATOR AWARD ITALIANO PER L'INNOVAZIONE CHIRURGICA IN OFTALMOLOGIA

CHIETI\ aise\ - Il premio per l'innovazione chirurgica in oftalmologia è stato assegnato all'Università Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara dalla Società Oftalmologica Italiana nell'ambito del 99° Congresso nazionale che si è svolto a Roma dal 20 al 23 novembre, vetrina di alta qualità per il programma scientifico focalizzato sui più importanti temi e aggiornamenti del settore oftalmologico. Leonardo Mastropasqua è stato insignito del prestigioso premio "Innovator SOI Medal Lecture". Nella lectio che Mastropasqua ha tenuto di fronte ad una platea di eminenti studiosi, intitolata "The rich promise of lenticule transplantation in Keratoconus. A brief history of Stromal Lenticule Addition Keratoplasty (SLAK)", il professore ha ripercorso la storia che ha portato alla realizzazione della nuova idea di trapianto di cornea partita nel 2010, fino ai risultati raggiunti dal gruppo di ricerca del Centro nazionale di alta tecnologia dell'Università d'Annunzio, guidato da Mastropasqua, nell'ideazione, progettazione e realizzazione della SLAK, una nuova tecnica chirurgica per la cura del cheratocono che rimodella la cornea in alternativa alla tradizionale cheratoplastica. Tecnica chirurgica innovativa già premiata negli USA, con il "Lans Distinguished Award", dall'American Academy of Ophthalmology nel 2017 ed in Europa dall'ESASO, nel 2018. Il cheratocono è una malattia degenerativa che colpisce i giovani, conseguente ad una minore rigidità strutturale della cornea. Consiste in un progressivo sfiancamento del tessuto che si assottiglia e si estroflette all'apice assumendo forma microscopica. In genere colpisce entrambi gli occhi, anche se spesso in misura diversa. Si stima che ne sia affetto 1 abitante ogni 1500, ma i casi di alterazioni riconducibili al cheratocono sono almeno il doppio. L'esordio e l'evoluzione della malattia sono molto variabili e la riabilitazione visiva nel percorso di vita del paziente, basata progressivamente su occhiali, lenti a contatto su misura e chirurgia, comporta costi sociali elevati e riduzione della qualità della vita. "Questa nuova procedura robotica, minimamente invasiva, consente di regolarizzare la curvatura della cornea ectasica e contemporaneamente di aumentare lo spessore del tessuto che si assottiglia per effetto della patologia", spiega Mastropasqua. "La vera innovazione di questa idea risiede nell'aver intuito le possibilità legate all'utilizzo della robotica in ambito trapiantologico, e di rimodellare la cornea del paziente invece di sostituirla con una cornea di cadavere." Il Centro nazionale di alta tecnologia in Oftalmologia, diretta da Mastropasqua, ha realizzato per la prima volta in Italia il trapianto di cornea a profili complessi con laser a femtosecondi, pubblicando questa innovativa tecnica chirurgica sull'American Journal of Ophthalmology, nel 2008. Nel 2013 ha realizzato il primo intervento di cataratta con laser a femtosecondi, nel pubblico, pubblicato nello stesso anno sul Journal of Cataract and Refractive Surgery. "L'idea di trapianto di cornea è partita nel 2010", ricorda. "I primi studi, effettuati su cornee di cadavere, pubblicati nel 2017 sulla rivista International of Ophthalmology, hanno mostrato come reimpiantando un lenticolo di tessuto corneale, di spessore, curvatura e morfologia specifica, in una cornea con cheratocono, si riusciva ad ottenere un rimodellamento della curvatura corneale con appiattimento della cornea centrale associato ad un significativo incremento di spessore. Gli studi clinici portati avanti fin dall'inizio dai miei allievi del Centro Cornea, coordinati dal dottor Mario Nubile, hanno creato basi scientifiche solide per la fase successiva in cui si è passati, per la prima volta, all'esecuzione della SLAK su pazienti. I risultati ottenuti, pubblicati nel 2018 sul Journal of Refractive Surgery - continua Mastropasqua - sono stati estremamente positivi: i pazienti mostrano un aumento dell'acuità visiva naturale e corretta ed un miglioramento della tollerabilità alla lente a contatto. Attualmente le nostre linee di ricerca sono orientate verso lo studio di procedure che migliorino e personalizzino la geometria dei lenticoli, con l'obiettivo di rendere questa procedura chirurgica fruibile per un numero sempre maggiore di pazienti". Il Centro Cnat, attualmente coordina un gruppo internazionale composto da ricercatori di chiarissima fama mondiale che lavorerà a questo progetto unendo la ricerca di base con quella clinica per estendere le applicazioni della SLAK ed indagare nuove potenzialità di applicazione. (aise)