

ATENEO, UN'ALTRA ARMA CONTRO I TUMORI



*Un super-microscopio
in grado di analizzare
le reazioni delle cellule
all'azione dei farmaci*

I SERVIZI IN CRONACA

L'apparecchiatura costa 360 mila euro ed è stata acquistata grazie ai contributi della Cassa di risparmio di Udine e Pordenone, della Banca di Cividale e dell'università friulana

Ateneo, un super-microscopio contro i tumori

Lo strumento, unico in regione e uno dei tre esistenti in Italia, è da ieri all'istituto di anatomia patologica

Analizzare e cercare la cura a malattie come i tumori, ma anche il Parkinson e l'Alzheimer. Sono queste le applicazioni del nuovo super-microscopio, apparecchio da ieri in uso all'équipe di Anatomia patologica del dipartimento di ricerche mediche e morfologiche dell'università di Udine. Apparecchio unico in regione, tra i tre in Italia.

Il nuovo strumento, dal nome "BD Pathway Bioimager 855", è dunque in grado di esaminare un numero elevato di cellule, vive e vitali, analizzandone caratteristiche, crescita, reazione a determinati farmaci o a sostanze che stimolino o inibiscano la crescita. La sua applicazione, quindi, viene individuata in medicina rigenerativa, nello studio di malattie croniche che richiedano un trapianto, di tumori o di patologie croniche degenerative.

Il super-microscopio, anche se dal dipartimento dell'università assicurano sia riduttivo definirlo così viste le sue numerose applicazioni e possibilità di analisi, darà impulso alle ricerche condotte all'istituto di anatomia patologica sia nel campo delle cellule staminali, sia nella cura dei tumori, consentendo in particolare di valutare la sensibilità a molecole e farmaci di un elevato numero di campioni di cellule, individuando così terapie mirate al singolo paziente. Il "BD Pathway Bioimager 855" ha un valore di 360 mila euro ed è stato acquisito grazie ai contributi della Fondazione Cassa di Risparmio di Udine e Pordenone, della Banca di Cividale e dell'Ateneo di Udine.

Lo strumento permetterà non solo di effettuare esperimenti su campioni fissati, ma anche studi di cinetica cellulare in tempo reale su singole cellule. «Utilizzando piastre da 384 pozzetti – spiega il direttore dell'Istituto, Carlo Alberto Beltrami –, si potranno effettuare esperimenti in vivo di drug screening, ossia di sensibilità a molecole e farmaci, su un elevato numero di campioni cellulari, individuando terapie farma-



Il professor Carlo Alberto Beltrami e una collaboratrice mostrano il nuovo apparecchio

cologiche mirate ai singoli pazienti». La macchina quindi è in grado anche di somministrare in maniera automatica diverse dosi di farmaco su singoli campioni di cellule tumorali. «In questo modo – dice Beltrami – si può avere una valutazione immediata e precisa degli effetti dei farmaci a seconda della dose, permettendo una estremamente mirata e calcolata somministrazione degli stessi». L'apparecchio, inoltre, consentirà di ottenere i risultati scientifici di risposta alle analisi in soli tre minuti, abbattendo enormemente i tradizionali tempi di risposta.