

## **MEDICINA INTERNA E CARDIOVASCOLARE-STROKE-UNIT**

Il gruppo si occupa di attività di ricerca, formativa ed assistenziale relativa a diverse tematiche di medicina vascolare tra cui: studi clinici (epidemiologici e di intervento) nell'ambito della trombosi venosa profonda e dell'embolia polmonare. Il coordinamento e conduzione di studi clinici (epidemiologici e di intervento) per la terapia farmacologica nell'ambito dell'ictus ischemico ed emorragico. Studi sulla correlazione biologica e clinica tra cancro e trombosi. Studi sulla farmacologia clinica e sperimentale dei nuovi farmaci antiaggreganti ed anticoagulanti. Studi clinici nell'ambito delle malattie emorragiche. Studi sugli stent biodegradabili e sulla termoablazione percutanea simpatico-renale nell'ipertensione arteriosa refrattaria e nello scompenso cardiaco. Studi sull'impiego della RM cardiovascolare 3 Tesla nell'ipertensione polmonare e nelle miocardiopatie ischemiche e non ischemiche. Modelli di trombosi sperimentale nell'animale da esperimento.

### **Principali linee di ricerca:**

- Studio sulle metalloproteinasi di matrice nella regolazione delle interazioni piastrine/vaso e nell'aterogenesi;
- Studio sulla regolazione da parte dell'ossido nitrico (NO) di derivazione endoteliale e piastrinica della trombosi e del tono vascolare;
- Studio sulla terapia con small interfering RNA della trombosi e aterosclerosi: approccio nano tecnologico;
- Studio di approcci innovativi e biotecnologici allo sviluppo di nuovi farmaci antiaggreganti piastrinici inclusi ibridi-donatori di NO;
- Sviluppo di nuovi modelli murini transgenici di atero-trombosi e loro fenotipizzazione;
- Studio dei meccanismi cellulari delle malattie infiammatorie polmonari;
- Identificazione di nuovi meccanismi molecolari delle Piastrinopenie e Piastrinopatie ereditarie.
- Studio dei meccanismi eziopatogenetici e del coinvolgimento delle piastrine nelle malattie dell'invecchiamento.

Oltre che dalle pubblicazioni scientifiche e da 3 libri internazionali sulle piastrine in ambito ematologico, trombotico e cardiologico, le ricerche sopra tratteggiate sono documentate da 2 brevetti

**Coordinatore Prof. Giancarlo AGNELLI**