

“Le Cellule di Francesca”

Progetto “Caratterizzazione molecolare della leucemia acuta”

In questo progetto, svolto in collaborazione con il Prof. Gennaro Ciliberto, direttore scientifico dell'IFO, analizzeremo il DNA estratto dalle cellule leucemiche di Francesca mediante la procedura chiamata whole exome sequencing (WES). Questa metodica permette di studiare la presenza di mutazioni specifiche della leucemia, che possano essere associate alla aggressività della malattia e alla spiccata tendenza alle complicanze emorragiche. Ciò che appare importante oggi è giungere ad identificare alterazioni geniche o marcatori che consentano una diagnosi precoce di queste forme aggressive, in altre parole segnali “predittivi” di una malattia che può scatenare all'improvviso gravi emorragie (soprattutto interne). Il fine ultimo è quello di instaurare precocemente una terapia efficace nella prevenzione di queste gravi complicanze.

Inoltre, lo studio globale del DNA che codifica le proteine potrà essere utile al fine di ricercare possibili mutazioni presenti nelle forme leucemiche familiari, che possano aiutarci a spiegare la eventuale ricorrenza di queste malattie nella stessa famiglia.

Le nuove mutazioni identificate attraverso lo studio delle cellule di Francesca potranno essere convalidate utilizzando l'ampia casistica di leucemie mieloidi acute, disponibile presso il Laboratorio di Diagnostica Oncoematologica avanzata dell'Università di Roma Tor Vergata, coordinato dal Prof. Francesco Lo Coco e dalla Prof.ssa Maria Teresa Voso.