

CITOGENETICA

Insegnamento di Citogenetica e Genetica medica

Codice Disciplina : M0275 Codice Corso integrato : M0274	Settore : MED/03	CFU: 2
Docente: Plachesi Patrizia	Ore : 20	Corso di Laurea : Tecniche di Laboratorio biomedico Anno : III Semestre : I

Obiettivo del modulo

Fornire conoscenze sulle tecniche di citogenetica costituzionale (post-natale, prenatale, da materiale abortivo) e di tumori (solidi ed ematologici). Fornire nozioni sulla strumentazione e l'organizzazione di un laboratorio di citogenetica.

Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso di nozioni di genetica umana e di tecniche di colture cellulari.

Programma del corso

- Il Cariotipo umano: mitosi, cromosomi in metafase, il kariogramma.
- Tecniche di bandeggio. Anomalie di numero e di struttura, mosaici e chimere.
- La strumentazione di laboratorio di citogenetica. La raccolta e gestione dei campioni da analizzare.
- Tecniche di coltura dei linfociti da sangue periferico e allestimento dei preparati cromosomici.
- Citogenetica prenatale: esame del liquido amniotico, villi coriali, sangue funicolare. Tecniche di esecuzione degli esami. Tecniche di coltura di materiale abortivo.
- La citogenetica dei tumori: generalità. I tumori ematologici. Il cromosoma Philadelphia. Le leucemie croniche e acute. L'esame del midollo osseo.
- I tumori solidi: generalità e tecniche di coltura.
- La FISH. Tecniche di marcatura e visualizzazione delle sonde. La FISH su metafase, nucleo interfase e fibra.
- Le disomie uniparentali.

Esercitazioni

Ricostruzioni di cariotipo normale da immagine metafisica con tecnica del ritaglio.
Coltura di linfociti da sangue periferico e allestimento di preparati cromosomici in metafase.
Bandeggio dei preparati.
Ricostruzione di cariotipo normale e patologico.

Attività a scelta dello studente

non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Videoproiettore e computer.

Strumenti didattici

Presentazione Power-Point.

Materiali di consumo previsti

Agli studenti verrà consegnata copia cartacea delle immagini proiettate.

Eventuale bibliografia

Diagnostica citogenetica. Consensus 1995 - Associazione Italiana di Citogenetica Medica.

Verifica dell'apprendimento

L'esame si compone di una prova scritta con domande a risposta multipla sugli argomenti trattati.