

Attività clinica e aree di eccellenza

Anatomia e Istologia Patologica svolge attività di diagnosi, prognosi e ricerca.

Le attività di diagnostica comprendono esami su campioni di cellule e di tessuti a supporto di interventi chirurgici, diagnosi e ricerca scientifica.

Diagnostica microscopica citologica su cellule di campioni liquidi da versamento o da esfoliazione o prelevati mediante agoaspirazione e spazzolato di cute e/o mucose e midollo.

Diagnosi istologica, su tessuti e organi, mediante esame estemporaneo intraoperatorio su campioni biotici ed esame su preparati istologici stabili di piccole biopsie endoscopiche o chirurgiche e di pezzi operatori semplici o complessi.

Attività di microdissezione mediante un microscopio laser su sezioni istologiche ottenute sia da materiale criopreservato sia da materiale incluso in paraffina, al fine di ottenere campioni selezionati da cui estrarre DNA o RNA per analisi biomolecolari.

La diagnostica microscopica si avvale inoltre di metodiche aggiuntive quali istochimica, istoenzimatica, immunoistochimica, microscopia a fluorescenza e in luce polarizzata, citometria a flusso, ricerche mediante tecniche biomolecolari di agenti infettivi quali HPV, Clamydia, Epstein Barr virus, CMV, ecc, determinazioni di oncogeni e utilizzo di tecnica FISH o CISH per individuazione di amplificazione o di riarrangiamento di geni di significato prognostico o diagnostico (riarrangiamento MYC, Bcl2, Bcl6, amplificazione CERB-B2, EGFR, trisomie).

Oltre all'attività diagnostica l'Anatomia Patologica offre supporto a diverse attività di ricerca soprattutto in campo dell'oncologia pediatrica. In particolare l'U.O. è centro di riferimento nazionale per il moderno inquadramento e studio dei tumori neuroblastici periferici. Dal 1995 ha costituito un archivio istologico di questi tumori e partecipa ad un programma nazionale per garantire un'elevata ed omogenea qualità nell'inquadramento clinico, istologico e biologico dei bambini affetti da tumore neuroblastico periferico afferenti ai centri AIEOP sia al momento della diagnosi che nelle altre tappe cruciali della malattia attraverso:

1. corretta diagnosi istopatologica
2. caratterizzazione molecolare
3. studio della malattia circolante e midollare.

Per quanto riguarda il punto 2) l'U.O. di Anatomia Patologica, in cooperazione con l'U.O. di Biologia Molecolare dell'Istituto ha organizzato una banca integrata di tessuto-genomica (BIT) che garantisce la conservazione, distribuzione ed analisi dei tessuti normali e patologici ed è indispensabile per derivare biomarcatori multipli ed attuare una medicina personalizzata. La BIT raccoglie materiale proveniente dall'Istituto Gaslini e da strutture esterne ed ha importanti ricadute sulla ricerca scientifica soprattutto su questo tipo di tumori.

Per quanto riguarda il punto 3) l'U.O. è centro nazionale di riferimento, in quanto ufficialmente riconosciuto quale rappresentante italiano al Gruppo di Studio Europeo sul midollo della SIOPEN, in grado di effettuare esami immunocitochimica con anti-GD2 per lo studio della malattia residua minima circolante nei pazienti affetti da tumore neuroblastico periferico.