

U.O.C. ANATOMIA PATOLOGICA

ATTIVITA' DIAGNOSTICA

L'UO è organizzata in Settori di Patologia per ciascuno dei quali è stato identificato un Professionista Referente di Settore, allo scopo di garantire il massimo livello della qualità diagnostica, oltre che dell'attività di ricerca e didattica.

L' UO fornisce prestazioni di:

- ♣ diagnostica istopatologica su biopsie e pezzi operatori
- ♣ esami istologici intraoperatori
- ♣ diagnostica citopatologica su materiale esfoliativo (espettorati, lavaggi bronco-alveolari, urine ecc.), abrasivo (Pap test, spazzolamenti ecc.), agoaspirativo (da formazioni solide superficiali e profonde) e sui versamenti delle cavità corporee anche con l'ausilio della metodica in strato sottile;

- ♣ screening cervico-vaginale (PAP TEST)

- ♣ diagnostica autoptica dell'adulto, fetale, neonatale e pediatrica

Centro di riferimento regionale di Area Vasta per l'effettuazione delle autopsie pediatriche in casi di sospetta SIDS e delle autopsie fetali e pediatriche

- ♣ caratterizzazione biopatologica delle neoplasie finalizzata all'individuazione di tutti i fattori prognostici e predittivi in grado di selezionare le terapie più efficaci per i singoli pazienti mediante tecniche di II livello (immunoistochimica, citogenetica, biologia molecolare);

- ♣ diagnostica di emolinfopatia

Partecipazione al "Pathology Program" dell'International Network for Cancer Treatment and Research (INCTR) con la revisione di trials clinici Internazionali

Partecipazione alla Commissione Patologi della Fondazione Italiana Linfomi per la revisione dei trials clinici nazionali

Centro di Coordinamento del gruppo di studio dei Patologi Toscani per i linfomi

Centro accreditato Europeo per lo studio della clonalità dei processi linfoproliferativi protocollo BIOMED2

Casistica; 2000 casi annui di casi di patologia emolinfopoietica, inclusi casi inviati per consulenza esterna e analisi molecolare

- ♣ diagnostica nefropatologica

su biopsie da reni nativi provenienti dall'AOUS, dall'Area Vasta Sud-Est e Firenze (Torregalli) avvalendosi dei laboratori di immunofluorescenza e di microscopia elettronica

- ♣ diagnostica patologia oculare

Centro di riferimento nazionale per la diagnosi e terapia del retinoblastoma, insieme ad altre U.O. della AOUS, quali Oculistica, Oncopediatria, Genetica, Neuroradiologia, ecc

- ♣ studio dell'epilessia farmaco-resistente (link)

Partecipazione al "Centro di studio e trattamento chirurgico dell'epilessia farmaco-resistente" che, grazie all'approccio interdisciplinare di un gruppo di studio, opera in stretta collaborazione con l'ospedale Niguarda di Milano e si affianca ad altri centri analoghi operanti o in via di organizzazione. Il Centro ha come scopo la localizzazione, la resezione mirata dei focolai epilettogeni, la diagnosi del tipo di lesione patologica di base ed il follow-up dei pazienti.

L'approccio terapeutico chirurgico e la previsione prognostica si basano sulle percentuali di scomparsa o di notevole riduzione delle crisi epilettiche dopo l'intervento e sul tipo di patologia che sta alla base dei focolai epilettogeni. Nella nostra sezione è operante un settore neuropatologico che si avvale dei laboratori di istopatologia e di immunohistochimica per un corretto inquadramento diagnostico dei casi.

▲ valutazione istologica donatore organi e tessuti nei trapianti

L'U.O. è direttamente coinvolta nell'attività di trapianto di cuore, rene e polmone svolta nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese (A.O.U.S.) in accordo con il Centro Regionale Trapianti. Un'équipe di anatomici patologi e di tecnici valuta l'idoneità degli organi espianati ed effettua gli esami necessari per dirimere gli eventuali dubbi sulle patologie subcliniche del donatore (specialmente di tipo neoplastico) che, se presenti, potrebbero costituire una controindicazione assoluta o relativa al trapianto.

Il follow-up dei pazienti prevede anche l'esecuzione di biopsie in regime di urgenza sull'organo trapiantato per valutare le patologie più frequenti quali il rigetto e le infezioni.

▲ partecipazione ai programmi di screening e ai gruppi multidisciplinari oncologici con elaborazione di linee guida diagnostico-terapeutiche;

▲ diagnostica di consulenza (second opinion) istologica e citologica

▲ Indagini di immunohistochimica

Indagini di secondo livello a supporto della diagnostica istopatologica svolta presso la U.O. per la determinazione della primitività e dell'istotipo di neoplasie di origine sconosciuta; determinazione dell'istotipo di neoplasie poco differenziate; determinazione dell'espressione fenotipica delle neoplasie in modo da personalizzare le terapie oncologiche; test immunohistochimici per terapie mirate "Target Therapy"

▲ Indagini di biologia molecolare

Il laboratorio di Biologia Molecolare dell'U.O. Anatomia Patologica impiega le metodologie di analisi molecolare più avanzate a supporto della diagnosi istopatologica e per la personalizzazione della terapia in alcune fra le più frequenti patologie neoplastiche. Si possono distinguere tre settori principali:

1) Analisi molecolare nei disordini linfoproliferativi

- Analisi dei riarrangiamenti dei geni delle catene pesanti e leggere delle immunoglobuline e dei TCR beta e gamma con metodica di PCR e Gene-scan analysis;

- Analisi delle traslocazioni di bcl-1 e bcl-2 con metodica di PCR;

- Analisi mutazionale nella leucemia linfatica cronica e in altri disordini linfoproliferativi.

2) Test di farmacogenetica

- Ricerca di mutazioni negli esoni 18, 19, 20, 21 del gene EGFR con metodica di primer extension e spettrometria di massa su sistema Sequenom;

- Ricerca di mutazioni nel codone 12,13, 61 e 146 del gene K-Ras con metodica di primer extension e spettrometria di massa su sistema Sequenom;
- Ricerca di mutazioni nel codone 12,13, 61 e 146 del gene N-Ras con metodica di primer extension e spettrometria di massa su sistema Sequenom;
- Ricerca di mutazioni nell'esone 11 e 15 (V600) del gene B-RAF con metodica di primer extension e spettrometria di massa su sistema Sequenom;
- Analisi dei polimorfismi della regione del promoter del gene UDP-glucuronosil-transferasi A1 (UGT1A1) con metodica di PCR e sequenziamento diretto;
- Ricerca di mutazioni negli esoni 9,11,13,17 del gene c-KIT con metodica di PCR e sequenziamento diretto;
- Ricerca di mutazioni negli esoni 12 e 18 del gene PDGFR α con metodica di PCR e sequenziamento diretto;
- Analisi dei microsatelliti su braccio corto del cromosoma 1q (loci D1S162, D1S186, D1S199, D1S226, D1S312) con metodica di PCR e Gene-scan analysis;
- Analisi dei microsatelliti sui cromosomi 3, 9, 10 (loci D9S1747, D9S171, D3S1234, D10S198, D3S1481, D10S192) con metodica di PCR e Gene-scan analysis.

3) Ricerca di agenti patogeni in patologie infiammatorie e neoplastiche

- Ricerca e tipizzazione HPV con metodica di PCR e pirosequenziamento;
- Ricerca e tipizzazione del micobatterio tubercolare con metodica di PCR;
- Ricerca HIV con metodica di PCR;
- Ricerca HHV8 con metodica di PCR;
- Ricerca di EBV con metodica di ibridizzazione in situ.

^ FISH

La metodica FISH (ibridizzazione "in situ" fluorescente) permette di identificare sequenze specifiche di DNA mediante l'ibridazione con sonde complementari a sequenza nucleotidica nota. La FISH viene utilizzata in campo oncologico per la dimostrazione di aberrazioni cromosomiche (traslocazioni, delezioni, amplificazioni) ed è considerata tra le metodologie più sensibili e specifiche a fini diagnostici, prognostici e predittivi.

Nella U.O. Anatomia Patologica la FISH è attualmente utilizzata per la valutazione dello stato del gene HER2 nelle neoplasie mammarie e nel carcinoma gastrico e per la determinazione dei riarrangiamenti genici nei disordini linfoproliferativi.

Viene inoltre utilizzata per la valutazione del gene ALK nel carcinoma polmonare non a piccole cellule e la delezione 1p19q in neoplasie oligodendrogliari del SNC.

La metodica viene eseguita su sezioni di tessuto ottenute da inclusioni in paraffina.

Vengono seguite le linee guida AIOM-SIAPEC-IAP ed EuroFISH 2006 (European Association for

Haematopathology)

▲ Indagini di microscopia elettronica

Il Microscopio Elettronico a Trasmissione è uno strumento che rende possibile l'analisi morfologica di sezioni ultrasottili di cellule e tessuti ad elevati ingrandimenti, al fine di osservare nei dettagli le strutture sub-cellulari (organuli, citoscheletro, membrane e relative strutture funzionali etc) e le componenti macromolecolari della matrice intercellulare (collagene, elastina etc).

L'uso del TEM a scopo diagnostico (Patologia Ultrastrutturale) consente di approfondire ed integrare la diagnosi istopatologica convenzionale ed è ancora insostituibile nella diagnosi di alcune patologie, con particolare riferimento alle malattie respiratorie, alle malattie da accumulo ed alle glomerulonefriti.

Nel Laboratorio di Microscopia Elettronica dell'UOC Anatomia Patologica le patologie più frequentemente valutate riguardano:

- la patologia renale non neoplastica;
- la valutazione della cellularità, dei depositi intra- ed extracellulari (lipoproteinosi), e di *inclusioni* lisosomiali indotte da farmaci (corpi da amiodarone) nei lavaggi broncoalveolari;
- la diagnostica di alcuni tumori scarsamente differenziati, in cui le classiche procedure istologiche ed immunohistochimiche si sono rivelate non conclusive;
- la valutazione delle alterazioni delle cilia respiratorie nei soggetti con sospetta Discinesia Ciliare Primaria/Sindrome di Kartagener. Per quest'ultima patologia, la Giunta Regionale Toscana ha riconosciuto all'U.O. Anatomia Patologica le competenze necessarie all'inserimento dell'attività nelle funzioni Regionali di Riferimento (delibera n. 216 del 04/03/2002)

ATTIVITA' DIDATTICA - FORMATIVA – RICERCA

La U.O. è coinvolta in maniera rilevante nell'attività Didattica che viene svolta da tutto il Personale per quanto di sua competenza. Tale attività riguarda principalmente il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Biotecnologie Mediche, le Scuole di Specializzazione e i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie; Master di primo secondo e terzo livello. Tale attività si svolge inoltre quotidianamente nella funzione di Tutor da parte dei Docenti per studenti che frequentano i Laboratori per la preparazione delle Tesi di Laurea.

- > Attività scientifica con particolare riferimento alla ricerca in campo oncologico.
- > Attività formativa mediante organizzazione di corsi e convegni ECM.

ACCETTAZIONE CAMPIONI

Utenti esterni e corrieri ASL

Orario accettazione campioni istologici e citologici

Da lunedì a venerdì dalle ore 8 alle 13.30

Martedì e venerdì dalle ore 14 alle ore 16.30

Sabato chiuso

Tutti i campioni devono essere consegnati in contenitori idonei opportunamente identificati e accompagnati da specifica richiesta di esame istologico o citologico; per le prestazioni svolte in regime di SSN i campioni devono inoltre essere accompagnati dall'impegnativa del medico curante o dell'ambulatorio in cui è stato fatto il prelievo (ricetta rossa), in caso contrario l'utente pagherà l'intero importo della prestazione.

L'utente può richiedere che la prestazione venga svolta in regime libero-professionale (ALP). secondo la normativa aziendale vigente

Utenti interni (Ambulatori, DS, DH, Degenze AOUS)

Campioni biologici in fissativo

Sale operatorie **Da lunedì a venerdì entro le ore 10.00**
martedì e venerdì: dalle ore 14 alle ore 16:30

Ambulatori **Da lunedì a venerdì dalle ore 10.30 alle 13.30**
martedì e venerdì dalle ore 14 alle ore 16.30

Materiale biologico non fissato (fresco) per esame estemporaneo
Da lunedì a venerdì dalle ore 8.00 alle ore 20.00
Sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.30

Materiale biologico non fissato (fresco) per esame citologico
Da lunedì a venerdì dalle ore 8.00 alle ore 16.30

Materiale biologico non fissato (fresco) per esame ultrastrutturale e agobiopsie renali
Dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 14.30

possibilmente previa comunicazione telefonica tel 0577 233244

Materiale biologico non fissato (fresco) per valutazione biopsie miocardiche e renali
Dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle 17

possibilmente previa comunicazione telefonica

La U.O. di Anatomia Patologica, al fine di prevenire errori, ha inviato tramite la Direzione Medica,

ad ogni reparto/day hospital e ambulatorio dell'AOUS e dell'ASL il “*Manuale di Istruzione per la Preparazione ed Invio dei Campioni Istologici*” e il “*Manuale di Istruzione per la preparazione ed invio dei Campioni Citologici*” con le informazioni necessarie per la compilazione della richiesta, la preparazione, la raccolta e l’invio del materiale

I numeri di telefono ai quali fare riferimento sono:

Tel. Accettazione 0577 585849

Tel. Laboratorio istologia - citologia 0577 233242

Tel. Segreteria 0577 585850

Fax 0577 586579

E-mail: anatomipatologica@ao-siena.toscana.it

Consegna referti pazienti esterni

Il referto viene:

- **consegnato direttamente** al paziente o ad un suo delegato presso Ufficio Ticket. Nel caso in cui il ritiro venga effettuato da un delegato della persona che ha effettuato l'esame, è necessario presentare il [modello di delega debitamente compilato](#).
- **inviato tramite posta prioritaria**, se il paziente ne ha fatto richiesta tramite modulo apposito

In ogni caso verrà inviata copia al medico richiedente, previo consenso scritto del paziente.

Consegna referti pazienti interni

I referti relativi ad esami di pazienti ricoverati presso i reparti dell'AOUS vengono inviati in busta chiusa recante la destinazione tramite posta interna al medico richiedente del reparto di ricovero ed una copia inviata al reparto ove è stata effettuata la prestazione, se diverso dal ricovero.

I referti relativi a Reparti ed Ambulatori dell'ASL vengono inviati in busta chiusa recante la destinazione e ritirati dagli autisti dell'ASL

Il referto cartaceo è stampato in copia unica , con firma autografa dell' esaminatore. La copia autografa viene inviata con le modalità sopra descritte agli utenti aventi diritto. Di ciascun referto esiste copia elettronica nel database aziendale nel rispetto, anche ai fini della privacy, del Regolamento Aziendale a cui è affidato il compito di definire le modalità di trattamento di tutti i dati sia con l’ausilio di strumenti elettronici che senza l’ausilio di strumenti elettronici. Eventuali copie successive non autografe possono essere stampate e consegnate, a richiesta, agli aventi diritto con dicitura “copia”.

SISTEMI DI QUALITA'

La UOC di Anatomia Patologica è in fase di accreditamento istituzionale secondo la norma ISO 9001, pertanto adotta tecnologie all’avanguardia che consentono l'erogazione di prestazioni di elevata qualità, in condizioni di sicurezza sia per il paziente che per gli operatori. , utilizza procedure standardizzate ed applica linee guida fondate sui criteri della Evidence Based Medicine (EBM)

Il livello di professionalità e competenza di tutto il personale viene mantenuto attraverso la

partecipazione a corsi di formazione specifici, sia aziendali che extra-aziendali con il conseguimento degli ECM previsti dalla normativa vigente.

Controlli di qualità esterni

Il nostro laboratorio partecipa al Controllo di Qualità interregionale promosso da SIAPEC per FISH HER2 sul carcinoma della mammella.

Partecipa inoltre al controllo di qualità nazionale AIOM-SIAPEC (KRAS, NRAS, BRAF, EGFR) e ESLHO-EUROCLONALITY BCR E TCR TRIALS QUALITY CONTROLS (riarrangiamenti genici) per la biologia molecolare

Partecipa al Controllo di Qualità Nazionale AIOM - SIAPEC-IAP per l'espressione immunoistochimica di ALK nel carcinoma polmonare e al Controllo Qualità NordiQC per l'espressione immunoistochimica di HER2, recettori per estrogeni e recettori per progesterone nel carcinoma della mammella.

Tempi di risposta

Prestazioni erogate	Tempi di refertazione
Indagini istologiche di routine	Entro 15 gg
Indagini istologiche urgenti	Entro 3 gg
Indagini ultrastrutturali	Entro 20 gg
Riscontro diagnostico autoptico adulto	Entro 60 gg
Riscontro diagnostico autoptico fetale	Entro 60 gg
Indagini citologiche	Entro 5 gg
Indagini citologiche di Screening (Pap-test)	Entro 15 gg
Indagini di Biologia Molecolare	Entro 12 gg

Tempi di refertazione superiori a quanto riportato in tabella sono in genere determinati dalla particolare complessità del caso, che richiede ulteriori indagini (immunoistochimica, citogenetica, biologia molecolare) o che necessita di una condivisione collegiale o un secondo parere da strutture di riferimento.

La Struttura garantisce il rispetto dei tempi di refertazione previsti per ciascuna categoria di priorità nel 80% dei casi.

Privacy

Tutto il personale della Struttura opera nel rispetto della privacy (di cui al Decreto Legislativo 196/03)

Nessuna informazione diagnostica può essere comunicata telefonicamente.

ASSISTENZA AGLI UTENTI

Informazioni

Tutto il Personale, in relazione alle specifiche competenze, è a disposizione per chiarimenti sull'interpretazione dei referti, ed informazioni di tipo tecnico/analitico e amministrativo /organizzativo delle prestazioni erogate.

In particolare, per informazioni relative a quesiti:

1. di diagnostica isto-citopatologica ed autoptica: il Dirigente Medico che ha firmato il referto o il Primario, in sua assenza.
2. di tipo tecnico/analitico: tutto il Personale, compatibilmente con le proprie competenze, risponde ad eventuali quesiti riguardanti richieste di esami, modalità di consegna dei campioni, caratteristiche dei metodi e sistemi utilizzati, problemi di tipo organizzativo.
3. di tipo amministrativo e/o organizzativo delle prestazioni erogate: il Personale della Segreteria fornisce informazioni sugli orari e le modalità di consegna dei campioni e di ritiro dei referti e sulle procedure di pagamento delle prestazioni.

Richiesta di vetrini ed inclusioni per consulenze presso altri ospedali

I pazienti possono richiedere i preparati (vetrini colorati, non colorati e le inclusioni in paraffina) relativi ai propri esami citologici e istologici che verranno consegnati direttamente a loro o a persona delegata per iscritto. La richiesta deve essere inoltrata dal paziente o da un suo delegato (accompagnata dalla richiesta di un medico) direttamente alla Segreteria dell'Anatomia Patologica utilizzando un modulo specifico, "RICHIESTA PREPARATI ISTO-CITOPATOLOGICI PER CONSULENZA PRESSO ALTRO ISTITUTO", scaricabile on line dal sito dell'AOUS, dove viene specificato la tipologia del materiale richiesto e l'Ospedale presso cui sarà effettuata la consulenza.

In caso di delega, il modulo, correttamente compilato, deve essere accompagnato dal Modulo "DELEGA AL RITIRO PREPARATI ISTO-CITOPATOLOGICI PER CONSULENZA PRESSO ALTRO ISTITUTO", anch'esso scaricabile dal sito.

La richiesta può essere inoltrata alla Segreteria via fax o e-mail, previo accordo telefonico, accompagnata da una copia del documento d'identità del paziente.

Richiesta di indagini aggiuntive (Immunoistochimica, Herceptest, FISH, Biologia Molecolare)

La richiesta di esame deve essere indicata sul modulo di richiesta esame istocitopatologico ben compilato o su impegnativa per i pazienti non ricoverati.

Nel caso in cui viene richiesto l'esame su un campione processato in un altro Servizio di Anatomia Patologica, deve essere consegnato il blocchetto in paraffina rappresentativo della lesione accompagnato dal vetrino corrispondente colorato con ematossilina-eosina.

Il blocchetto verrà restituito al richiedente insieme al referto

Richiesta consulenze

L'U.O. Anatomia Patologica fornisce consulenze di "seconda opinione" su preparati provenienti da altre Strutture (blocchetti in paraffina e vetrini colorati e non colorati), corredati di richiesta medica

Reclami

Suggerimenti o reclami possono essere segnalati all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP), che provvederà a inoltrare le segnalazioni al Servizio in modo da risolvere il problema e a dare risposta al cittadino nel più breve tempo possibile

MANUALE DI ISTRUZIONE PER LA PREPARAZIONE ED INVIO CAMPIONI ISTOLOGICI

Identificazione dei campioni

Dopo l'asportazione, il campione deve essere posto immediatamente in contenitori appositi per la fissazione e conservazione.

Il campione deve riportare nell'etichetta posta sulla parete in maniera chiara e leggibile, in carattere stampatello, il nome e cognome del paziente e il reparto di provenienza il tipo di materiale inviato, la localizzazione topografica e la lateralità in caso di prelievi multipli differenziati, deve essere riportato sul contenitore il numero arabo identificativo del campione, corrispondente a quanto riportato sul Modulo di richiesta Esame Istologico deve essere accompagnato dal Modulo di Richiesta Esame Istologico, compilato in modo corretto e opportunamente protetto dal possibile contatto con liquidi biologici o fissativi.

Compilazione Richiesta Esame Istologico

Ogni campione o campioni multipli dello stesso paziente devono essere accompagnati da apposita Richiesta di Esame, compilata in tutte le sue parti dal Medico che richiede l'esame.

Il Modulo Richiesta Esame è scaricabile dal sito dell'AOUS- Anatomia Patologica.

In ogni richiesta devono essere riportati (possibilmente in carattere stampatello) i seguenti dati, indispensabili per la corretta esecuzione dell'esame istologico:

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE

- Cognome e nome del paziente scritti in carattere stampatello
- Sesso
- Data di nascita
- Se ricoverato, ambulatoriale o day hospital

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL MITTENTE

- Ospedale di provenienza
- Reparto o Ambulatorio dove è stata eseguita la prestazione
- Reparto di ricovero, se diverso da quello dove è stata eseguita la prestazione
- Timbro e firma leggibile del Medico che ha eseguito la prestazione
- Nominativo del Medico richiedente la prestazione, se diverso dal Medico che l'ha eseguita

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE

- Tipo di prelievo e/o intervento effettuato
- Localizzazione topografica e lateralità del prelievo
- Descrizione di eventuali reperi chirurgici
- In caso di campioni multipli differenziati, questi devono essere identificati sulla richiesta mediante

numero arabo corrispondente a quello riportato sul contenitore

- Modalità di conservazione del materiale (in fissativo o “a fresco” senza fissativo)
- Data del prelievo
- Ora di immersione in formalina

DATI CLINICI

- Esami istologici/citologici già effettuati con relativa diagnosi se eseguiti in altra sede
- Esami radiologici e di laboratorio significativi
- Eventuali trattamenti in corso o pregressi
- Diagnosi clinica certa o sospetta
- Quesiti clinici particolari devono essere chiaramente segnalati
- Eventuali patologie infettive rilevanti devono essere segnalate.

Modalità di invio dei campioni

Campioni in liquido fissativo

Per quanto riguarda i campioni inviati in fissativo, salvo i casi previsti e specificati nella parte speciale, il materiale deve essere inviato all'U.O. di Anatomia Patologica in **formalina neutra in tampone fosfato al 10% entro 24-48 ore.**

Il materiale prelevato deve essere **rapidamente e completamente** immerso nel fissativo.

Il volume del fissativo per i campioni piccoli o di medie dimensioni deve essere circa 10 volte quello del campione prelevato. Quando si tratta di pezzi operatori di grandi dimensioni il fissativo deve almeno coprire l'intera superficie del pezzo operatorio (volume fissativo/campione, 5:1)

Il contenitore deve essere adeguato alle dimensioni del materiale e alla quantità di liquido fissativo, chiuso ermeticamente, con estrema cura, per evitare la dispersione di liquidi e materiale

Va indicato sulla Richiesta Esame data e ora in cui il campione viene immerso in formalina

Per i campioni di organo che contengono naturalmente liquidi o fluidi o semisolidi (colecisti-bile; intestino-feci) devono essere svuotati del contenuto subito dopo il prelievo operatorio, prima di essere posti in fissativo.

EVITARE COMUNQUE TAGLI CHE RENDANO IMPOSSIBILE RICOSTRUIRE E DESCRIVERE I CARATTERI MACROSCOPICI DEL CAMPIONE

Campioni allo “stato fresco” (da recapitare entro 30 minuti)

Devono essere inviati a fresco, accompagnati dalla Richiesta di esame con indicazione dell'ora del prelievo, i tessuti da sottoporre ad esame estemporaneo intraoperatorio, indagini di immunofluorescenza o di Microscopia Elettronica.

Vanno inviati a fresco anche biopsie endomiocardiche con richiesta di indagini immunoistochimiche, linfonodi e milza per sospetta patologia linfoproliferativa

Il campione va inviato **immediatamente** dopo il prelievo (senza alcun fissativo) alla Anatomia Patologica, posto in un contenitore (tipo barattolino per urinocultura) con qualche goccia di soluzione fisiologica (quanto basta per evitare disidratazione). **Evitare assolutamente sia l'essiccamento (garza asciutta) che l'imbibizione (eccessiva saturazione di fisiologica della garza con liquido in eccesso che si deposita sul fondo del contenitore) del campione.**

Nel caso il campione venga inviato da altro Presidio e quindi si preveda un certo tempo per il trasporto (comunque massimo 30-45 minuti) è opportuno usare un doppio contenitore: una borsa frigo con ghiaccio con un contenitore più piccolo in cui porre il campione con qualche goccia di soluzione fisiologica. umida di soluzione fisiologica. Evitare che vi sia contatto diretto tra ghiaccio e campione.

MANUALE DI ISTRUZIONE PER LA PREPARAZIONE ED INVIO CAMPIONI CITOLOGICI

PARTE GENERALE

Ogni campione (o campioni multipli dello stesso paziente) deve essere accompagnato da apposita richiesta di esame citologico. La richiesta di esame deve essere opportunamente protetta dal possibile contatto con liquidi biologici o fissativi.

Preparazione campioni

- Materiale citologico strisciato su vetrini:

Tale materiale proviene da agoaspirazione di organi superficiali o profondi direttamente o sotto guida ecografica, TC, Eco-endoscopia. In questo esso sarà direttamente strisciato dal prelevatore e lasciato seccare all'aria (salvo diversa indicazione nella parte speciale).

Devono essere usati vetrini provvisti di banda smerigliata e ben puliti.

L'eventuale fissazione deve essere effettuata immediatamente mediante immersione del vetrino in alcool 95° per almeno 30' o per applicazione di citospray in strato omogeneo ad una distanza di circa 20cm dal vetrino stesso.

I vetrini che devono essere fissati all'aria, devono rimanere scoperti per almeno 15 minuti prima di essere chiusi nei contenitori.

I vetrini devono essere posti in contenitori idonei che ne evitino la sovrapposizione e la rottura.

- Liquidi biologici

Tale materiale proviene da versamenti, agoaspirati da cisti, lavaggi di vie bronchiali, liquor, etc..

Il materiale deve essere prelevato direttamente dal cavo anatomico (non dalla sacca di drenaggio).

Deve essere inviata l'intera quantità prelevata, fino a 50 ml, salvo aliquote destinate ad altre procedure diagnostiche.

Nel caso di liquido ematico occorre aggiungere qualche goccia di eparina: aggiungere 3 U.I. per cc (ml) di liquido biologico al contenitore prima di aggiungere il campione. In alternativa EDTA 1 % (una decina di gocce).

I liquidi devono essere posti in contenitori a parete rigida e a tenuta ermetica e devono avere marchio CE/IVD.

I contenitori devono essere contrassegnati con etichetta apposita sulla parete (mai sul coperchio).

Essi devono essere trattati come materiale potenzialmente infettivo e nocivo sulla base della normativa vigente in materia di trattamento dei campioni biologici.

Identificazione dei campioni

Il campione deve riportare nell'etichetta posta sulla parete in maniera chiara e leggibile e in carattere stampatello, il nome e cognome del paziente, il reparto di provenienza, il tipo di materiale inviato, la localizzazione topografica e la lateralità.

In caso di prelievi multipli differenziati, deve essere riportato sul contenitore il numero arabo identificativo del campione, corrispondente a quanto riportato sul Modulo di Richiesta dell' Esame Citologico

Deve essere accompagnato dal Modulo di Richiesta Esame Citologico, compilato in modo corretto

In particolare nel caso di vetrini strisciati, il personale della struttura inviante deve riportare su ogni contenitore porta vetrini una etichetta con i dati identificativi del paziente e del materiale in modo conforme alla richiesta allegata e riportare gli stessi dati a matita sulla banda smerigliata di ogni singolo vetrino.

Deve inoltre indicare sulla richiesta se i vetrini sono fissati in alcool o essiccati.

Compilazione Richiesta Esame Citologico

Ogni campione o campioni multipli dello stesso paziente devono essere accompagnati da apposita Richiesta di Esame, compilata in tutte le sue parti dal Medico che richiede l'esame.

Il Modulo Richiesta Esame è scaricabile dal sito dell'AOUS-Anatomia Patologica.

Per mammella e tiroide è previsto un modulo specifico

In ogni richiesta devono essere riportati :

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE

- Cognome e nome del paziente scritti in carattere stampatello
- Sesso
- Data di nascita
- Regime di prestazione (ricovero, ambulatorio, day hospital, screening, libera professione)

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL MITTENTE

- Ospedale di provenienza
- Reparto o Ambulatorio dove è stata eseguita la prestazione
- Reparto di ricovero, se diverso da quello dove è stata eseguita la prestazione
- Timbro e firma leggibile del Medico che ha eseguito la prestazione
- Nominativo del Medico richiedente la prestazione, se diverso dal Medico che l'ha eseguita
- Numero di telefono

DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE

- Tipo di prelievo
- Localizzazione topografica e lateralità del prelievo
- In caso di campioni multipli differenziati, questi devono essere identificati sulla richiesta mediante numero arabo corrispondente a quello riportato sul contenitore
- Eventuale fissazione del materiale
- Data e ora del prelievo.

DATI CLINICI

- Esami istologici/citologici già effettuati con relativa diagnosi
- Esami radiologici e di laboratorio significativi con relativo referto
- Eventuali trattamenti in corso o pregressi
- Diagnosi clinica certa o sospetta
- Quesiti clinici particolari devono essere chiaramente segnalati

Dovranno essere segnalate eventuali patologie infettive rilevanti

Invio dei campioni

I campioni di liquido devono essere inviati il più rapidamente possibile per evitarne il deterioramento, entro due ore dal prelievo. Se ciò non è possibile essi devono essere conservati a 4°C senza fissativo e devono comunque essere consegnati entro 12 ore dal prelievo.

Anche i vetrini già strisciati devono essere inviati al massimo entro 12 ore dal prelievo e devono essere posti in contenitori idonei che ne evitino la sovrapposizione e la rottura.

Nel caso di pazienti ambulatoriali, i campioni devono essere inoltre accompagnati da impegnativa regionale con descrizione dell'esame richiesto e sede del prelievo ed eventuale Modulo per la domiciliazione del referto

Il modulo di richiesta deve essere protetto dal possibile contatto con i liquidi.

PARTE SPECIALE

Per i diversi tipi di materiale citologico vengono fornite istruzioni per l'acquisizione, la conservazione ed il trasporto

TIPO DI PRELIEVO	FISSAZIONE	ISTRUZIONI
AGOASPIRATI (di organi superficiali e profondi)	Circa 7 vetrini essiccati all'aria	eventuali microfrustoli vanno inviati in formalina.
LIQUIDI BIOLOGICI	A fresco immediatamente dopo il prelievo	In contenitori idonei etichettati
BAL/BRONCOASPIRATO	A fresco immediatamente dopo il prelievo	
BRUSHING	Vetrini fissati all'aria	
ENDOMETRIO	1 vetrino fissato con citospray	
ESCREATO	Inviare nei contenitori per la raccolta urine in fissativo (Soluzione di Saccomanno (alcool 50°, PEG 2%) o alcool 50°.	preferibilmente inviare 3 campioni, raccolti per tre giorni consecutivi al mattino indicando sulla richiesta il numero progressivo (1°,2°,3° campione)

LIQUOR	A fresco immediatamente dopo il prelievo	
URINE	Vedi procedura specifica	
SECREZIONE CAPEZZOLO	1-2 vetrini fissati all'aria	

Modalità di raccolta delle urine per esame citologico

Raccogliere 3 campioni di urina nei contenitori preriempiti di fissativo in tre giorni diversi, anche non consecutivi

Scartare le urine della notte e raccogliere successivamente in un qualsiasi momento della giornata

Bere normalmente e non praticare diete particolari

Prima della raccolta lavare accuratamente i genitali esterni

Scartare sempre il primo getto

Riempire completamente con le urine raccolte il contenitore precaricato di liquido fissativo – **attenzione, il fissativo cytolit (cytyc) contiene metanolo, tossico per ingestione ed inalazione**

Etichettare i contenitori con nome, cognome e data di nascita

Conservare a temperatura ambiente fino alla consegna (al massimo fino a sei giorni dalla raccolta)

NOTIZIE CLINICHE DEL PAZIENTE

Barrare la casella in caso affermativo

- Neoplasia del tratto urinario a sede: _____
- Calcolosi
- Catetere nei mesi precedenti l'esame
- Terapie endovesicali, specificare _____
- Cistectomia (neovesciva), data intervento _____
- Microematuria
- Macroematuria
- Cistite, disturbi della minzione
- Sospetto cistite interstiziale

Esami effettuati di recente (in caso affermativo riportare il numero di mesi trascorsi ed allegare fotocopia del referto):

cistoscopia ecografia vie urinarie

RESTITUIRE LA SCHEDA CON LA RICHIESTA DEL MEDICO CURANTE AL MOMENTO DELLA CONSEGNA DEI CAMPIONI