



Università di Pisa – Azienda Ospedaliera Pisana
Dipartimento di Oncologia, dei Trapianti e delle Nuove Tecnologie in Medicina

Divisione di Ematologia

Direttore Prof.ssa Sara Galimberti
Tel : 050 992547, 992072, 9922820, 992761
Fax : 050 992903-555497

Corso di PERFEZIONAMENTO ECOGRAFICO universitario di ecografia in ematologia
(anno accademico 2023-2024)

Direttore del corso: Professoressa Sara Galimberti

Responsabili scientifici (Ematologia e Radiologia):

Ematologo: Dottor Edoardo Benedetti

Radiologo: Prof.ssa Dania Cioni

Componenti del consiglio del corso (scelti tra i docenti della programmazione didattica):

Prof.ssa Sara Galimberti e Dottor Edoardo Benedetti

Programma

<u>INTRO</u>	Prof.ssa Sara Galimberti ed Dottor Edoardo Benedetti
<u>Lettura</u> Prof. Emanuele Neri	Approccio multidisciplinare al paziente ematologico (Prof E. Neri)
<u>Lezione</u> Prof. Fabrizio Calliada	1. L'ecografia oggi e domani
<u>Fegato</u> Dott. Edoardo Benedetti	<ol style="list-style-type: none">1. Cenni di tecnica ecografica ed anatomia ecografica2. Cenni di tecnica ecografica ed anatomia ecografica3. Diagnosi differenziale delle lesioni epatiche nei pazienti ematologici: ascessi, secondarismi nei pazienti immunodepressi, linfomi, mieloma epatico (aspetto ecografico in BMODE, ECD, CEUS)4. Complicanze epatiche post- trapianto con particolare inquadramento della malattia veno-occlusiva (sVOD) e diagnosi differenziale (infezioni, capillary leak)5. Elastonografia epatica: tecnica di esame (linee guida internazionali), come applicarla nell'approccio al paziente con sospetto di sVOD post trapianto (riferimento alle linee guida internazionali)
<u>Linfonodi</u> Dott. Edoardo Benedetti	<ol style="list-style-type: none">1. Cenni di tecnica ecografica ed anatomia ecografica (linfonodi superficiali e profondi)2. Aspetto linfonodale patologico (leucemia linfatica cronica e linfomi) e diagnosi differenziale con i linfonodi reattivi e liposclerotici3. Come l'approccio ecografico può cambiare la scelta terapeutica nel 2023 dei pazienti affetti da leucemia linfatica cronica4. Come l'eco possa identificare pazienti per iniziare una terapia nelle patologie linfoproliferative indolenti (LLC, L. Marginale, Waldestrom, L. Follicolare) e nelle patologie linfoproliferative più aggressive5. Confronto tra le linee guida internazionali (International Workshop on Chronic Lymphocytic Leukemia (iwCLL) 2018 e European Society For Medical Oncology (ESMO 2020) ed i risultati ottenuti tramite esame ecografico linfonodale e splenico nei pazienti affetti da leucemia linfatica cronica6. Monitoraggio eco dei pazienti affetti da patologie linfoproliferative in trattamento con nuovi farmaci (BTK inhibitors, BCL2 inhibitors e nuove terapie)

	<p>7. Come l'ecografia può essere di supporto alla PET-TC ed alla TC nella descrizione della risposta linfonodale dei pazienti affetti da linfoma</p>
<p><u>Milza</u></p> <p>Dott. Edoardo Benedetti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cenni di tecnica ecografica ed anatomia ecografica 2. Diagnosi differenziale delle lesioni spleniche nei pazienti ematologici: ascessi, secondarismi nei pazienti immunodepressi, linfomi (aspetto in BMODE, ECD, CEUS). 3. Localizzazioni spleniche di patologie linfoproliferative (focali e diffuse) 4. Approccio ecografico al linfoma marginale splenico 5. Elastonografia splenica: tecnica di esame (linee guida internazionali), come applicarla nell'approccio al paziente con malattie mieloproliferative Philadelphia negative 6. Infarto splenico nei pazienti splenomegalici (Mielofibrosi, linfomi, linfoma marginale splenico, leucemia linfatica cronica): ecografia BMODE e CEUS
<p><u>Pancreas</u></p> <p>Prof. Giulio Di Candio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pancreatite acuta nel paziente ematologico in corso di chemioterapia 2. Lesione pancreaticata nel paziente ematologico con patologia linfoproliferativa (linfoma? Altro?): diagnosi differenziale ed iter diagnostico
<p><u>Intestino</u></p> <p>Dott. Edoardo Benedetti Dottor Piero Lippolis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cenni di tecnica ecografica ed anatomia ecografica (Dott. P. Lippolis) 2. Enterocoliti nel paziente neutropenico post chemioterapia (Dott. E. Benedetti) 3. Monitoraggio ecografico del danno alla mucosa intestinale legato a diversi regimi di chemioterapia intensiva nei pazienti affetti da leucemia mieloide acuta (Dott. E. Benedetti) 4. Incidenza ed outcome della enterocolite nei pazienti affetti da linfoma che vengono sottoposti a trapianto autologo (Dott. E. Benedetti) 3. GVHD intestinale post-trapianto allogenico (Dott. E. Benedetti) 4. Diagnosi ecografica delle localizzazioni intestinali di linfoma (Dott. E. Benedetti) 5. Come e quando utilizzare la CEUS nei pazienti con sospetta GVHD intestinale e nelle enterocoliti (Dott. E. Benedetti)
<p><u>RMN nel paziente ematologico</u></p> <p>Prof. Dania Cioni</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando richiedere una RMN nel paziente ematologico con lesione epatica, renale, splenica, e pancreaticata (Prof. D. Cioni e Dott.ssa Martina Chiellini)

Dott.ssa Martina Chiellini	
<u>TC addome nel paziente ematologico</u> Dott.ssa Francesca Cerri	2. La TC addominale nel paziente ematologico neutropenico post chemioterapia con addome acuto (colon-TC virtuale)
<u>ECD arti inferiori e superiori</u> Dott.ssa Chiara Arena	1. Approccio al paziente ematologico con CVC (arti superiori ed inferiori): sospetto di TV: anatomia e approccio ecografico 2. Il paziente ematologico può avere uno stato di ipercoagulabilità: metodologia ecografica nel sospetto di TV degli arti inferiori e superiori.
<u>Terapia intensiva</u> Dottor Luigi De Simone Dott.ssa Katia Valentini Dottor Roberto Mozzo	1. Il paziente ematologico con sepsi o in shock settico: quando il trasferimento in trasferito in terapia intensiva (timing)? Lavoro in team ematologi-intensivisti a. Il paziente resta in ematologia con il supporto dell' intensivista (monitoraggio ecografico) b. approccio intensivo in ICU al paziente ematologico c. Utilizzo dell'ecografia in terapia intensiva
<u>E-FAST echography</u> Dott. Edoardo Benedetti	3. Approccio eco mediante " extended-focused assessment with sonography in trauma (E-FAST)" al paziente ematologico critico sottoposto a chemioterapia intensiva o trapianto di midollo
Analisi ecografia dei tessuti molli Dottor Salvatore Massimo Stella	1. Metodologia 2. Le localizzazioni linfomatose nei tessuti molli (sottocute e muscolo): analisi ecografica (BMODE, Vascolarizzazione, CEUS, Elasto S) 3. Alterazioni tendinee in corso di chemioterapia
<u>CEUS</u> (ecografia con	4. Cenni di tecnica ecografica con mezzo di contrasto 5. Riferimenti alle linee guida EFSUMB (European Federation of Societies

mezzo di contrasto) Prof.ssa Dania Cioni Dott. Edoardo Benedetti	for Ultrasound in Medicine and Biology) in tema di mezzo di contrasto ecografico 6. Applicazione allo scenario del paziente ematologico: con focus, nella diagnosi differenziale di lesioni epato-spleniche e renali dei pazienti ematologici immunocompromessi (lesioni neoplastiche vs lesioni infettive (ascessi) e la applicazione del mezzo di contrasto allo studio linfonodale
---	---

Il responsabile Scientifico Ematologo

Dottor Edoardo Benedetti

Il responsabile Scientifico Radiologo

Prof.ssa Dania Cioni