

**PROGRAMMA DEL CORSO:****L'OCCHIO VEDE CIO' CHE L'OCCHIO CONOSCE: DAL NORMALE AL PATOLOGICO
NELL'APPARATO LOCOMOTORE - APPLICAZIONE CLINICA DELLA DIAGNOSTICA PER
IMMAGINI****Campus Universitario di Savona****Via Magliotto, 2 Savona****3-4 Dicembre 2011****DOCENTE :** Dott. Nicola Gandolfo**RESPONSABILE SCIENTIFICO:** Dott. Nicola Gandolfo

- Fisioterapista, Medico Radiologo
- Docente Master Riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici, Università degli Studi di Genova
- Consulente Radiologo presso IM2S – Principato di Monaco
- Medico Radiologo presso LARC – Torino
- Medico Radiologo presso l'Istituto Cento Cannoni - Alessandria

PROVIDER ECM: SPES S.c.p.A. (provider n° 86)**FABBISOGNI FORMATIVI:**

La Diagnostica per Immagini si avvale di tecniche **non invasive** (radiologia convenzionale, ecografia, risonanza magnetica) e **invasive** (tecniche artrografiche – artrografia convenzionale, artro-TC e artro-RM).

Le singole indagini sono tra loro complementari piuttosto che competitive nella valutazione anatomico-clinica dell'apparato locomotore (AL)..

La **radiologia convenzionale (RX)** rappresenta sempre l'indagine di prima istanza. Le proiezioni standard (laterali, frontali e oblique) consentono di valutare accuratamente le strutture ossee, le articolazioni, la morfologia delle superfici articolari. Pur non essendo in grado di valutare le strutture tendinee, la cartilagine ed il complesso capsulo-legamentoso, la RX spesso identifica accuratamente segni indiretti di tendinopatia, l'ispessimento dei tessuti molli perischeletrici ed il versamento liquido intra-articolare (idrarthro vs lipo-emartro).

L'**ecografia (ETG)**, utilizzando sonde superficiali con alta frequenza, consente di valutare accuratamente i tessuti molli superficiali (muscoli, tendini, legamenti). I vantaggi dell'ETG sono la maggior risoluzione spaziale, la diffusione capillare sul territorio, la non invasività, la relativa velocità d'esecuzione e il basso costo dell'esame. Rimane, tuttavia, una tecnica operatore dipendente.

La **risonanza magnetica (RM)** è la tecnica più accurata nella valutazione complessiva e panoramica dei tessuti molli (strutture muscolo-tendinee, legamentose ed osteocondrali).



L'identificazione accurata delle lesioni tendinee e legamentose (traumatiche vs degenerative; parziali vs complete), del grado di atrofia muscolare e delle strutture fibro-cartilaginee consente di pianificare il corretto approccio terapeutico. Rappresenta la tecnica più fine nella valutazione del midollo osseo, potendo identificare precocemente la sofferenza edematosa intraspongiosa contusiva misconosciuta alla RX, spesso causa di dolore. Inoltre identifica eventuali neoformazioni espansive dei tessuti molli, possibili cause di dolore e limitazione funzionale. La **multiplanarietà** e l'elevata *risoluzione di contrasto*, caratteristiche intrinseche della metodica, aumentano la confidenza diagnostica nella valutazione della patologia dell'AL.

La **tomografia computerizzata (TC)** è indicata nella valutazione della corticale ossea, nella ricerca di piccoli distacchi osteocondrali con formazione di corpi liberi endoarticolari; spesso rappresenta un esame di seconda istanza quale completamento diagnostico della RX e della RM.

La possibilità di identificare la matrice calcifica consente di valutare accuratamente i corpi liberi di natura osteocondromatosa, nel controllo evolutivo del callo osseo e nella valutazione di fratture complesse, nella programmazione pre-chirurgica.

Le *tecniche artrografiche*, in particolare l'artro-RM e l'artro-TC, trovano un'indicazione elettiva nella valutazione del complesso capsulo-legamentoso e nelle condropatie fissurative.

OBIETTIVI FORMATIVI:

Obiettivo ECM:

Percorsi clinico-assistenziali/diagnostici/riabilitativi, profili di assistenza - profili di cura

Acquisizione competenze tecnico-professionali

1. *Comprendere la semeiotica elementare* dei reperti normali e patologici nelle differenti tecniche di Diagnostica per Immagini, con particolare attenzione per la *RX e la RM*.
2. *Distinguere l'aspetto normale (fisiologico)* dai differenti quadri *patologici dell'AL*.
3. *Discutere l'anatomia radiologica* e i *percorsi diagnostici radiologici* delle principali patologie dell'AL.
4. *Identificare le possibili diagnosi differenziali in Diagnostica per Immagini*, nell'integrazione clinico-radiologica.

CONTENUTI:

Verranno affrontate le seguenti tematiche:

- I principi fisici della diagnostica per immagini
- La semeiotica radiologica delle strutture anatomiche normali
- La semeiotica della patologia muscolo-scheletrica
- I percorsi clinico-diagnostici
- Le diagnosi differenziali in diagnostica per immagini



- Cenni di anatomia umana
- Anatomia funzionale e biomeccanica del ginocchio
- Anatomia funzionale e biomeccanica della caviglia
- Anatomia funzionale e biomeccanica del bacino
- Anatomia funzionale e biomeccanica della spalla
- Anatomia funzionale del rachide

TIPOLOGIA FORMATIVA: Corso Residenziale

TARGET UTENZA:

Il corso si rivolge ai seguenti professionisti:

- Fisioterapista
- Terapista Occupazionale

Il corso afferisce alle seguenti discipline:

- Fisioterapista
- Terapista Occupazionale

MODALITA' DI SELEZIONE DEL TARGET:

Il corso si rivolge a professionisti che si occupano di riabilitazione muscoloscheletrica e a professionisti che sono interessati ad approfondire specifiche competenze relative alla diagnostica per immagini nell'apparato muscoloscheletrico.

Uno specifico questionario valuterà il livello di competenza in ingresso dei partecipanti al fine di calibrare la didattica sulle effettive competenze del target d'utenza.

METODOLOGIE FORMATIVE:

La didattica si svolgerà attraverso una metodologia interattiva, caratterizzata da:

- attività in cui i partecipanti svolgono un ruolo attivo e il livello di interazione tra loro e con i docenti è ampio;
- lavori di gruppo, esercitazioni, role playing, simulazioni, etc.;
- adattamento dei tempi in funzione delle esigenze di apprendimento;
- un rapporto docente/corsisti di massimo 1/25
- spazio per domande e confronto tra docenti e partecipanti
- monitoraggio del processo e raccolta di feedback in itinere.

MODALITA' DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO:

La valutazione del livello di apprendimento raggiunto dai partecipanti avverrà a conclusione del corso attraverso una prova scritta.

Specifiche modalità di valutazione in itinere saranno attivate dal docente durante il corso per ricalibrare la lezione sulla base dei feedback raccolti dai partecipanti.



CREDITI ECM ASSEGNATI: 21 crediti ECM

AGENDA DEL CORSO

Sabato 3 Dicembre 2011

Ore 9.30-10.00 INTRODUZIONE alla diagnostica per immagini. Principi fisici

Ore 10.00 - 11.00 semeiotica radiologica delle strutture anatomiche normali e del patologico

Ore 11,15 – 12.00

Ginocchio - Cenni di Anatomia umana

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, RM, TC, artroTC)
- Correlazione anatomia macroscopica - Risonanza Magnetica

Anatomia funzionale e biomeccanica del ginocchio

Ore 12.00 – 13.00

Caviglia -Cenni di Anatomia umana

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, ETG, RM, TC, artroTC)
- Correlazione anatomia macroscopica - Risonanza Magnetica

Anatomia funzionale e biomeccanica della caviglia

Ore 13.00 - 14.00

LUNCH

Ore 14.00 - 15.30

Bacino e Sacro-iliaca - Cenni di Anatomia umana

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, ETG, RM, TC, artroTC)
- Correlazione anatomia macroscopica - Risonanza Magnetica

Anatomia funzionale e biomeccanica del bacino

Ore 15.45 – 17.00

Spalla - Cenni di Anatomia umana

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, ETG, RM, TC)
- Correlazione anatomia macroscopica su cadavere - Risonanza Magnetica

**Anatomia funzionale e biomeccanica della spalla****Ore 17 – 18.00 questions time**

Domenica 4 Dicembre 2011

Ore 9.00 - 10.00**Gomito - Polso Cenni di Anatomia umana****Ore 10.00 - 11.00****Plesso Brachiale Cenni di Anatomia umana****Ore 11.15 – 13.00****Rachide cervicale - Cenni di Anatomia umana**

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, RM, TC, artroTC)
- Correlazione anatomia macroscopica su cadavere - Risonanza Magnetica

Anatomia funzionale e biomeccanica del rachide**Ore 13.00 – 14.00****LUNCH****Ore 14.00 – 15.45****Rachide dorso-lombare - Cenni di Anatomia umana**

- Correlazione anatomia - diagnostica per immagini (Rx, RM, TC, artroTC)
- Correlazione anatomia macroscopica su cadavere - Risonanza Magnetica

Anatomia funzionale e biomeccanica del rachide**Ore 16.00 – 17.00****PATOLOGIA MUSCOLOSCELETRICA SPORTIVA PEDIATRICA****Ore 17.00 – 17.30 TEST ECM**