



DADES GENERALS

Nom de l'assignatura: INDICACIONES TERAPÉUTICAS DE LA SONOANATOMÍA. TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS.

Codi:

Tipus : Optativa

Impartició:

Departaments implicats : Patologia i Terapèutica Experimental

Nom del professor coordinador : Tomàs Domingo

Membres de l'equip docent:
Ingrid Möller
David Bong
Andrés Combalia
Victor Mayoral

Crèdits ECTS : 3

Hores estimades de l'assignatura :	75
• Hores presencials	32
• Hores aprenentatge autònom	43

Prerequisits per cursar l'assignatura

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

COMPETÈNCIES TRANSVERSALS INSTRUMENTALS EN L'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA.

- Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat (capacitat d'anàlisi, de síntesi, de visions globals i d'aplicació dels coneixements a la pràctica / capacitat de prendre decisions i d'adaptació a noves situacions).
- Treball en equip (capacitat de col·laborar amb els altres i de contribuir a un projecte comú / capacitat de col·laborar en equips interdisciplinaris i en equips multiculturals).

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

- Conèixer les bases de l'ecografia aplicada a l'estudi anatòmic del cos humà per poder aplicar

tècniques intervencionistes.

- Conèixer les principals posicions de la sonda d'ultrasons per l'aplicació de les tècniques d'infiltració.
- Saber infiltrar diferents estructures anatòmiques, guiats amb l'aparell d'ultrasons i saber qual són les seves principals aplicacions.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

- Estudi de totes les regions del cos humà mitjançant l'aparell d'ultrasons per poder realitzar una infiltració.
- Saber identificar i diferenciar els músculs, lligaments, óssos de tot el cos per evitar la seva lesió a les infiltracions.
- Aprendre a infiltrar les estructures anatòmiques normals del cos amb les principals indicacions terapèutiques.

Bloc temàtic o de continguts de l'assignatura

Bases de la punció ecoguiada

- Normes de seguretat para la punció ecoguiada.
- Esterilitat del procediment ecoguiat: Fundes estèrils, gel estèril no neurotòxic.
- Tipus d'agulles: Agulles de punció. Allargaderes. i agulles para biòpsia.
- Tipus de punció ecoguiada.
- Tècniques de neuroestimulació. Tècnica combinada ecoguiada i neuroestimulable.

Procediments ecoguiats a l'extremitat superior:

- Infiltracions musculars, articulares. i baines tendinoses
- Plexe braquial: Supraclavicular, axil·la, braç i avantbraç.

Implantació de dispositius perifèrics de neuromodulació mediant ecografia intervencionista

Procediments ecoguiats a l'extremitat inferior:

- Infiltracions musculars, articulares. i baines tendinoses
- Plexe lumbar i sacra.

Implantació de dispositius perifèrics de neuromodulació mediant ecografia intervencionista

Procediments ecoguiats al tronc:

Ecopunció estructures del sistema nerviós autònom:

- Gangli estrellat, plexe simpàtic lumbar, gangli impar o de Walter.

Ecopunció estructures nervioses perifèriques:

- Nervis espinals cervicals, toràcics i lumbar: branques posteriors i ram medial,
- Nervis d'àrees interfascials: T.A.P.

Ecopunció neuroaxial:

- Epidural interlaminar lumbar i caudal

Infiltracions articulares:

- Infiltració d'articulacions cigoapofisaries: Cervical., Lumbar.

Treball:

Conèixer i saber manejar un aparell d'ultrasons per fer infiltracions.

Reconèixer amb l'aparell d'ultrasons les principals estructures normals per evitar la lesió a les infiltracions terapèutiques.

Conèixer les principals indicacions de les infiltracions.

Metodologia i organització general de l'assignatura

a.- Classes magistrals: 5 sessions (2 hores de duració) (total 10 hores)

b.- Seminaris : 1 seminaris (2 hores de duració) (total 2 hores)

c.- Classes pràctiques : 5 sessions (4 hores de duració) (total 20 hores)

d.- Nombre i característiques dels treballs i hores d'estudi:

- Revisió, reconeixement i valoració de les diferents imatges obtingudes amb l'aparell d'ultrasons a les classes pràctiques (20hores)
- Revisió bibliogràfica de diferents articles bàsics d'ultrasons basats en l'aplicació de les infiltracions a anestèsia, reumatologia i altres. (12 hores)
- Estudi i preparació de les proves de l'avaluació continuada: (11 hores)

Avaluació

- **Procediment:** Continuada

Proves i evidències dels aprenentatges (nombre i continguts):

Prova de avaluació escrita

Conèixer les indicacions i aplicacions de les infiltracions.

Cronologia en el temps (període de realització de les proves i/o de lliurament de treballs):

Després de l'optativa

Pes relatiu de les proves: 35 % del total de la qualificació final

Avaluació única (excepcional i prèvia sol·licitud raonada per escrit del alumne durant la primera setmana de docència de l'assignatura):

Examen teòric dels continguts de l'assignatura

Requisits previs (presentació de treballs, assistència a pràctiques, seminaris):

Assistència a les classes pràctiques

Tipus de la prova única:

Examen amb contingut teòric i pràctic

Sistema de revisió de les qualificacions:

Revisió de les proves efectuades i el treball de l'alumne

- **Criteris d'avaluació**

Criteris i puntuació de la Qualificació Final:

Participació:40%

Proves avaluació continuada: 40%

Treball de revisió bibliogràfica 20%

- **Criteris de qualificació final (prova de síntesi)**

Assistència

Examen amb contingut teòric i pràctic

- **Sistema de puntuació i ponderació**

Participació a classe: 40%

Proves avaluació continuada: 40%

Presentació del treball 20%

Fons d'informació bàsica

I. SAENZ AND I MÖLLER Musculoskeletal Sonoanatomy.. Ed Ergon. 1ª Ed 2009.

R BALIUS, X SALA, G ALVAREZ, F JIMÉNEZ. Ecografía musculoesquelética. Ed Paidotribo. 1ª Ed 2007.

BIANCHI AND MARTINOLI. Ultrasound muscelskeletal system. Ed Springer-Verlag. 1ª Ed 2007.

RUMACK, WILSON, CHARBONEAU Diagnóstico y ecografía.. Ed Marban. 1ª Ed 2008.

SCHMIDT. Ecografía de la imagen al diagnóstico Ed Panaamericana. 1ª Ed 2008.

BERGMAN R, THOMPSON S, AFIFI A y SAADEH F. Compendium of human anatomic variation. Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 1988.

KAMINA P. Anatomía general. Madrid: Ed. Médica Panamericana. 1997.

KAMINA P. Anatomie-Introduction à la clinique. Osteologie des membres. 2^a ed. París: Maloine, 1986.

KAMINA P, FRANCKE JP. Anatomie-Introduction à la clinique. Arthrologie des membres. Maloine, París. 1988.

KAMINA P, DI MARINO V. Anatomie-Introduction à la clinique. Vaisseaux des membres. París: Maloine. 1986.

KAMINA P, RIDEAU Y. Anatomie-Introduction à la clinique. Myologie des membres. 2^a ed. París: Maloine. 1992.

KAMINA P, SANTINI JJ. Anatomie-Introduction à la clinique. Nerfs des membres. París: Maloine. 1989.

SCHÜNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U. Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía Tomo 1: Anatomía General y Aparato Locomotor. 1^a ed. Madrid: Médica Panamericana 2005.

TESTUT L, LATARJET A. Anatomía humana. Tomo I: Osteología. Artrología. Miología. 9^a ed. Barcelona: Salvat. 1988.