

Fisioteràpia en Neurologia II

Codi: 102987

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500892 Fisioteràpia	OB	3	1

Professor/a de contacte

Nom: Leticia Gomez Perez

Correu electrònic: Leticia.Gomez@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: Sí

Equip docent

Yolanda Moreno Gallo

Mireia Bou Colominas

Eva Santacreu Santacreu

Equip docent extern a la UAB

Georgina Martínez Fernández

Prerequisits

Tenir coneixements d'anatomia i fisiologia del sistema nerviós necessaris per interpretar les malalties i com poder-les abordar terapèuticament.

Objectius

Aquesta assignatura pretén transmetre als alumnes els coneixements teòrics i les habilitats pràctiques per a realitzar avaluacions i tractaments basats en l'evidència científica, en l'àmbit de la fisioteràpia neurològica.

El coneixement d'aquesta àrea de la fisioteràpia és imprescindible dins el perfil de la titulació i de la professió, perquè l'increment de la incidència de les patologies vasculars i neurodegeneratives, fa que el nombre de població subsidiària d'aquesta especialitat sigui cada cop més important.

Competències

- Aplicar els mecanismes de garantia de qualitat en la pràctica de la fisioteràpia, segons els criteris reconeguts i validats.
- Demostrar que té prou coneixement dels mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics, encaminats a la terapèutica clínica.
- Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom

- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Determinar el diagnòstic de fisioteràpia segons les normes i amb els instruments de validació reconeguts internacionalment.
- Dissenyar el pla d'intervenció de fisioteràpia d'acord amb els criteris d'adequació, validesa i eficiència.
- Integrar, a través de l'experiència clínica, els valors ètics i professionals, els coneixements, les habilitats i les actituds pròpies de la fisioteràpia per resoldre casos clínics concrets en l'àmbit hospitalari, extrahospitalari, i de l'atenció primària i comunitària.
- Participar en l'elaboració de protocols assistencials de fisioteràpia basats en l'evidència científica i fomentar activitats professionals que dinamitzin la recerca en fisioteràpia.
- Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
- Raonar amb sentit crític.
- Treballar en equip.
- Valorar l'estat funcional del pacient considerant els aspectes físics, psicològics i socials.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar els mètodes, procediments i actuacions fisioterapèutics bàsiques en la terapèutica en les afeccions del sistema nerviós.
2. Aplicar els procediments adequats de valoració de fisioteràpia, amb l'objectiu de determinar el grau d'afectació del sistema nerviós i la seva possible repercussió funcional.
3. Descriure i analitzar els mecanismes de garantia de qualitat en els processos d'atenció fisioterapèutica del sistema nerviós.
4. Descriure i analitzar els protocols assistencials de fisioteràpia basada en l'evidència en les alteracions del sistema nerviós.
5. Descriure les bases de la valoració de les afeccions del sistema nerviós.
6. Desenvolupar estratègies d'aprenentatge autònom.
7. Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
8. Dissenyar exercicis i activitats terapèutiques per a les malalties neurològiques.
9. Establir hipòtesis diagnòstiques de fisioteràpia a través de casos clínics amb alteracions del sistema nerviós.
10. Prendre les decisions més adequades davant d'una situació determinada.
11. Raonar amb sentit crític.
12. Resoldre casos clínics susceptibles de tractament fisioterapèutic en l'àmbit de les afeccions neurològiques.
13. Treballar en equip.

Continguts

1. Principis de la Fisioteràpia Neurològica (Leticia Gómez)

El pacient Neurològic:

1.1 Sistematització de l'exploració i avaluació del pacient neurològic.

1.2 Control Motor i to muscular

1.3 Abordatge Terapèutic de l'Espasticitat

2. Teràpies aplicades en Fisioteràpia Neurològica

2.1 Concepte Bobath (Yolanda Moreno. Eva Santacreu)

2.2 Exercici Terapèutic Cognoscitiu (Leticia Gómez)

2.3 Altres Mètodes Terapèutics aplicats en Fisioteràpia Neurològica (Eva Santacreu. Georgina Martínez. Leticia Gómez)

3. Abordatge de Fisioteràpia en patologies neurològiques
 - 3.1 Dany Cerebral Adquirit (Leticia Gómez. Georgina Martínez)
 - 3.2 Lesió Medul·lar (Mireia Bou Corominas)
 - 3.3 Pàrkinson (Leticia Gómez)
 - 3.4 Esclerosis Múltiple (Leticia Gómez)
4. Marxa Neurològica (Mireia Bou Corominas)
5. Productes de suport a Neurologia (Georgina Martínez)

Metodologia

La docència es basa en classes teòriques i pràctiques.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	12	0,48	1, 2, 8, 10, 12
TEORIA (TE)	18	0,72	1, 3, 4, 5, 8, 9, 12
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS	28	1,12	2, 5, 9, 10, 11, 12, 13
ESTUDI PERSONAL	83,5	3,34	2, 5, 6, 7, 12

Avaluació

Descripció sistema d'avaluació

Avaluació escrita mitjançant prova objectiva: ítems d'elecció múltiple y preguntes de resposta curta (examen final: 50% de la nota final)

Preguntes tipus test, 25 preguntes amb 4 possibles respostes, només una és correcta. Les respostes correctes valdran 0,3 punts i cada resposta incorrecte restarà 0,1 punts (7,50 punts). 5 preguntes de resposta curta que valdran 0,50 punts cada resposta correcta (2,50 punts). Es necessari una qualificació mínima de 5 per a aprovar l'examen final.

Avaluació de tipus pràctic mitjançant avaluació clínica objectiva, estructurada i simulacions (examen pràctic: 25% de la nota final)

- Examen pràctic: 15% nota final

- Realització d'un exercici pràctic en petits grups, que s'executarà durant un dels seminaris pràctics. 10% de la nota final

Es valorarà el raonament clínic i la habilitat manual en l'aplicació de les diferents tècniques.

Avaluació escrita mitjançant proves objectives: proves d'assaig modificades (entrega del cas clínic: 20% de la nota final)

Cas clínic (20% de la nota). A principi de curs s'informarà de la metodologia i la data de presentació del treball. Es realitzarà en grups.

Assistència i participació a los seminaris pràctics, (en els que es realitzarà un exercici en grup que formarà part de l'avaluació pràctica) que representarà el 5% de la nota final.

L'avaluació de la participació activa es farà de forma continua en els seminaris pràctics, serà obligatori firmar en cada seminari al que s'assisteixi. La assistència als seminaris pràctics serà obligatòria i la no assistència implicarà una penalització de la nota dels seminaris pràctics proporcional a les classes a las que no se hagi assistit.

L'estudiant tindrà dret a rebre justificació documental d'haver participat en les diferents activitats d'avaluació.

La programació d'activitats d'avaluació serà segons calendaris facilitats per la universitat.

Es tenen que aprovar totes les parts per a obtenir la nota final. El fet de no presentar-se al examen final o al examen pràctic, no presentar el caso clínic i/o no assistir al 50% dels seminaris pràctics farà que l'alumne sigui no avaluable.

El procediment de revisió de les proves s'ajustarà a la normativa vigent de la UAB, serà de forma individual i prèvia sol·licitud per escrit en els termes establerts.

L'alumne que no superi el procés d'avaluació de la assignatura es podrà presentar a un examen de recuperació del tipus prova objectiva de ítems de elecció múltiple. La nota màxima de la assignatura que podrà obtenir l'alumne serà un aprovat.

Per a participar en la recuperació l'alumnat té que haver sigut prèviament avaluat en un conjunt d'activitats el pes de las quals equivalgui a un mínim de dos tercers parts de la qualificació total de la assignatura.

Els alumnes repetidores que ho sol·licitin no tindran que realitzar el caso clínic, en el suposat cas el sistema d'avaluació serà el següent: examen final (70% de la nota final), avaluació pràctica (15% examen pràctic, 10% exercici grupal realitzat durant els seminaris pràctics) i assistència als seminaris pràctics i participació activa (5% de la nota final).

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a seminaris pràctics	5%	0	0	1, 2, 8, 9, 10, 11, 12
Avaluació de tipus pràctic mitjançant avaluació clínica objectiva, estructurada i simulacions	25%	2	0,08	1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Avaluació escrita mitjançant prova objectiva: ítems d'elecció múltiple i preguntes de resposta curta	50%	2	0,08	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12
Avaluació escrita mitjançant proves objectives: proves d'assaig modificades	20%	4,5	0,18	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA ESPECÍFICA:

- Armenta Peinado. Contribución del método Brunnstrom al tratamiento fisioterápico del paciente hemipléjico adulto. Rev. Fisioterapia. Vol 25. 2003
- Bisbe M. Santoyo C. Segarra V. Fisioterapia en neurología. Procedimientos para restablecer la capacidad funcional. Panamericana. Madrid, 2012
- Butler D. The sensitive nervous system. Noigroup publications. Adelaide, 2000
- Butler D. Nieto E. Movilización Sistema Nervioso. Editorial Paidotribo 2002.
- Cano R. Collado S. Neurorehabilitación. Métodos específicos de valoración y tratamiento. Panamericana. Madrid, 2012.
- Carr J. Sheperd R. Rehabilitación de pacientes en el ICTUS. Elsevier. Madrid, 2004
- Cudeiro FJ. Reeducción funcional en la enfermedad de Parkinson. Elsevier. Barcelona, 2008.
- Davies P. Pasos a seguir. Tratamiento integrado de pacientes con hemiplejia. 2ª ed. Panamericana. Madrid, 2002
- Edwards S. Neurological physiotherapy. 2ªed. Churchill-Livingstone. London, 2002
- Esclarín de Ruz, A; Lesión medular enfoque multidisciplinario; Ed. Panamericana, Ed 2010
- Harvey, L; Donovan H, William. Tratamiento de la lesión medular guía para fisioterapeutas; Elsevier Ed 2010
- Heine M, van de Port I, Rietberg M, van Wegen E, Kwakkel G. Tratamiento con ejercicios para la fatiga en la esclerosis múltiple. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015
- Kandel E. Principles of Neural science. 4ªed. McGraw-Hill. New York, 2000
- Keus SHJ, Munneke M, Graziano M, et al. European Physiotherapy Guideline for Parkinson's disease. KNGF / ParkinsonNet, the Netherlands, 2014
- Loeser JD. Bonica terapéutica del dolor. 3ªed. McGraw-Hill. México, 2003
- Lundy-Ekman L. Neurociencia. Fundamentals for rehabilitation. 2ªed. Saunders. Philadelphia, 2002
- Noguer L. Balcells A. Exploración clínica práctica. 24ª ed. Científico-médica. Barcelona, 1992
- OMS. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Grafo S.A.. Madrid, 2001
- Paeth B. Experiencias con el concepto Bobath. Fundamentos, tratamientos y casos. 2ª ed. Panamericana. Madrid, 2006
- Pandian S, Arva KN, Davidson EW. Comparison of Brunnstrom movement therapy and Motor Relearning Program in rehabilitation of post-stroke hemiparetic hand: a randomized trial. J Bodyw Mov Ther. 2012 Jul;16(3):330-7.
- Perfetti C. El ejercicio terapéutico cognoscitivo para la reeducación motora del hemipléjico adulto. Edikamed. Barcelona, 1998
- Purves D. Invitación a la neurociencia. Panamericana. Madrid, 2001
- Purves. Neurociencia. Editorial Panamericana. 2004.
- Sawner K, LaVigne J. Brunnstrom's Movement Therapy in hemiplegia: A Neurophysiological Approach. 2ª ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1992.
- Schieber M. Constraints on Somatotopic Organization in the Primary Motor Cortex. J Neurophysiol.: 2001; Vol 86
- Serra M. Díaz J. Sande M. Fisioterapia en neurología, sistema respiratorio y aparato cardiovascular. Elsevier. Barcelona, 2005
- Shacklock M. Neurodinámica clínica. Elsevier. Madrid, 2007
- Spicher C. Handbook of somatosensory rehabilitation. Sauramps médicaux. Montpellier, 2008
- Stokes M. Fisioterapia en la rehabilitación neurológica. 2ª ed. Elsevier. Madrid, 2006
- Sultana R. La méthode de Brunnstrom. Ed Masson. 1994
- Umphred DA. Neurological rehabilitation. Elsevier. Saint Louis, 2007
- Vojta, V., Peters, A. *El Principio Vojta. Juegos musculares en la locomoción refleja y en la ontogénesis motora*. Springer-Verlag Ibérica, 1995
- Vojta, V. *Alteraciones motoras cerebrales infantiles, Diagnóstico y tratamiento precoz*. 2ª Edición Ediciones Morata. 2005

LLIBRES D'INTERÈS:

- Damasio A. Y el cerebro creó al hombre. Ediciones Destino. Barcelona, 2010
- Ramachandram V. Fantasma en el cerebro. Debate pensamiento. Madrid, 1999
- Sacks O. El hombre que confundió a su mujer con un sombrero. 8ªed. Anagrama. Barcelona, 2007