

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 36319**Nom:** Fonaments de vigilància intensiva i tècniques per a tractament del dolor agut**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 4,5**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau en Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	5	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau en Medicina	Optativas	OPTATIVA

COORDINACIÓ

DE ANDRES IBAÑEZ JOSE ANTONIO

RESUM

Aquesta assignatura es planteja perquè l'alumne pugui conèixer els aspectes generals de la vigilància intensiva i del tractament del dolor agut i crònic del pacient com a complement dels coneixements que ha adquirit en l'assignatura d'*Anestèsia*, del mòdul *Procediments diagnòstics i terapèutics* de tercer curs de grau.

En l'àrea de coneixement de **Vigilància intensiva**, l'alumne coneixerà principalment: els aspectes generals de la vigilància intensiva, el tipus de pacient i les seues característiques comunes. Les cures generals. La sedació i l'analgèsia i les complicacions relacionades amb l'estada. En la via aèria, la fisiopatologia, el diagnòstic i el tractament de la fallida respiratòria aguda i de la síndrome del destret respiratori agut. Manteniment de la permeabilitat de la via aèria i les diferents maneres d'oxigenoteràpia i ventilació invasiva i no invasiva, així com el seu monitoratge. Els tipus de xoc i els seus diagnòstic i maneig clínic. La funció neurològica i el seu monitoratge multimodal, incloent-hi els criteris diagnòstics de mort cerebral. Les tècniques diagnòstiques i el tractament de les infeccions més freqüents en cures crítiques, la prevenció i els factors de risc de la infecció nosocomial i els seus mètodes de vigilància, així com el tractament de la sèpsia i del fracàs multiorgànic.

En l'àrea de coneixement del **tractament del dolor agut i crònic**, l'alumne aprendrà a valorar el dolor com a element individualitzat en la semiologia clínica d'un pacient. Els principis d'acció dels fàrmacs analgèsics



que s'utilitzen en el tractament del dolor i a utilitzar-los eficaçment. Conèixer les tècniques analgèsiques generals i regionals. A partir d'ací, l'alumne podrà planificar un tractament adequat del dolor quirúrgic i no quirúrgic i la prevenció del dolor crònic. Finalment, l'alumne entendrà la diferència entre una unitat de tractament del dolor agut i els aspectes generals de les unitats multidisciplinàries de tractament del dolor crònic, el tipus de pacient i les seues característiques comunes. Saber remetre adequadament un pacient a una unitat especialitzada de tractament del dolor comprendrà les tècniques especialitzades de tractament del dolor que s'utilitzen en les unitats multidisciplinàries de tractament del dolor crònic.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

És recomanable tenir coneixements d'anatomia i fisiologia, així com de patologia general per a poder comprendre la repercussió de les diferents malalties sistèmiques i la seua evolució a estats crítics que requereixen tractaments intensius.

En el pacient amb dolor crònic, per a la seua millor comprensió cal tenir una visió bàsica de la nocicepció i les seues vies, així com de patologia general per a poder comprendre la repercussió de les diferents malalties sistèmiques amb dolor crònic que requereixen tractaments especialitzats concomitants a l'etiollògic mateix de la malaltia causal.

malalties sistèmiques amb dolor crònic que requereixen tractaments especialitzats concomitants a l'etiollògic mateix de la malaltia causal.

CONEIXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

És recomanable tindre coneixements d'anatomia i fisiologia, així com de patologia general per a poder comprendre la repercussió de les distintes malalties sistèmiques i la seua evolució a situacions crítiques que precisen tractaments intensius.

En el pacient amb dolor crònic, per a la seua millor comprensió cal tenir una visió bàsica de la nocicepció i les seues vies, així com de patologia general per a poder comprendre la repercussió de les diferents malalties sistèmiques amb dolor crònic que requereixen tractaments especialitzats concomitants a l'etiollògic mateix de la malaltia causal.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Capacitat de crítica i autocrítica.



Capacitat per comunicar-se amb col·lectius professionals d'altres àrees.

Capacitat per treballar en equip i per relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.

Comprendre i reconèixer els agents causants i els factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia.

Comprendre i reconèixer els efectes, mecanismes i manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i la funció del cos humà.

Considerar l'ètica com a valor primordial en la pràctica professional.

Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps en les activitats professionals.

Que els estudiants sàprien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.

Tener capacitat de treballar en un context internacional.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. PROGRAMA DE LLIÇONS TEÒRIQUES

1. Generalitats sobre Cures Intensives. El pacient crític. Escales de valoració i pronòstic.
2. Fallada respiratòria. Principis i mètodes de monitorització de la ventilació mecànica.
3. Fallada circulatoria. Principis i mètodes de monitorització hemodinàmica.
4. Fallada hepàtica i renal. Principis i mètodes de suport extrahepàtic i extrarenal.
5. Mort encefàlica. Diagnòstic i maneig del donant d'òrgans per a trasplantament.
6. Bases fisiològiques del dolor. Anatomia i fisiologia en la transmissió i la modulació del dolor i en l'evolució del dolor agut a crònic. Prevenció del dolor crònic.
7. Dolor musculoesquelètic: miofascial, articular. Dolor mixt. El raquis com a exemple.
8. Dolor visceral. Dolor neuropàtic. Neuropatia i dolor regional complex.
9. Dolor al pacient amb càncer. Estratègies específiques.
10. Tècniques intervencionistes especialitzades en el tractament del dolor crònic.



2. PROGRAMA DE PRÀCTIQUES

SEMINARIS - ANÀLISI DE CASOS CLÍNICS

1. Com fer l'aplicació de les escales de gravetat i el càlcul posterior del pronòstic en pacients ingressats en Unitat de cures intensives.
2. Pacient amb síndrome de distres respiratori agut: càlcul de valors de compliància, resistència etc.
3. Pacient amb xoc sèptic.
4. Pacient amb síndrome hepatorenal. Ajust del sistema d'hemofiltració i plantejament de suport hepàtic extracorporel.
5. Planificació de lactuació en cas de mort cerebral, potencial donant d'òrgans.
6. Tractament del dolor en pacient amb patologia de raquis. Anàlisi crítica i fonaments de la presa de decisió.
7. Tractament del dolor musculoesquelètic. Anàlisi crítica i fonaments de la presa de decisió.
8. Tractament del dolor en pacient amb síndrome de dolor regional complex. Anàlisi crítica i fonaments de la presa de decisió.
9. Dolor en pacient oncològic. Anàlisi crítica i fonaments de la presa de decisió tant de teràpies com de medicina pal·liativa.
10. Tractament del dolor en pacient amb cefalea d'origen cervical. Anàlisi crítica i fonaments de la presa de decisió.

PRÀCTIQUES CLÍNiques.

Visualització i realització de procediments a

a) Unitat de de Reanimació-Cures Intensives i Unitat de Recuperació postanestèsica.

b) Consulta externa, sala de tècniques i quiròfans, Unitat de dolor.

Hospital Clínic Universitari i Hospital Malvarrosa. Consorci Hospital General Universitari.

2 pràctiques a Unitat de Reanimació-Cures Intensives.

2 pràctiques a Unitat del Dolor.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	19,00
Seminaris	16,00
Laboratori	0,00
Tutories en aula	0,00
Pràctiques clíniques	10,00
Total hores	45,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	19,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	10,00
Estudi i treball autònom	24,00
Preparació de classes	5,00
Preparació d'activitats d'avaluació	4,50
Resolució de casos pràctics	5,00



Preparació d'informes complementaris	0,00
Preparació de la memòria i avaluació de les pràctiques	0,00
Total hores	67,50

METODOLOGIA DOCENT

S'impartiran classes amb **contingut teòric** en modalitat presencial. Es proporcionarà a l'alumne suport audiovisual a través de l'aula virtual.

Seminaris. Amb propostes de casos reals que han de ser analitzats i estudiats pel grup. Es buscarà la interactivitat del grup a través d'exposicions orals i exemples en aula i es comptabilitzarà en avaluació continuada. En total, deu unitats temàtiques en deu hores de classe.

Pràctiques clíniques. Modalitat presencial en les quals es desenvoluparan els conceptes teòrics de forma pràctica en la seua aplicació als pacients ingressats en la unitat de vigilància intensiva o d'ambulatoris per al seu estudi i realització d'història clínica i/o realització de tècniques de tractament del dolor crònic. Aquestes pràctiques de grup reduït es faran amb pacients reals perquè els alumnes puguin desenvolupar les habilitats.

S'incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible.

ència, sempre que siga possible.p>

AVALUACIÓ

Avaluació teòrica: 50% de qualificació final. Es farà mitjançant una prova escrita que versarà sobre els continguts del programa teòric. Tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements. Consta de:

- Prova de preguntes amb resposta múltiple. Constarà de 30 preguntes de tipus test d'elecció múltiple amb 4 opcions i una única resposta vàlida. Cada pregunta encertada suma 1 punt i les fallades resten 0,33 punts. Les preguntes en blanc no sumen ni resten.

És requisit haver aprovat l'avaluació teòrica per poder accedir a l'avaluació final. En cas de suspendre l'avaluació teòrica, es considera suspesa l'assignatura. En cas d'aprovar l'avaluació teòrica s'ajusta la nota final amb el prorrateig d'avaluació segons s'especifica

Avaluació pràctica: 50% de la qualificació final. Es realitzarà mitjançant l'avaluació contínua de la participació en les diferents activitats de pràctiques i amb la realització d'una prova amb resposta múltiple que avalue l'adquisició de les habilitats relacionades amb els continguts i els casos clínics.

- Prova de preguntes amb resposta múltiple. Constarà de 30 preguntes de tipus test d'elecció múltiple amb 4 opcions i una única resposta vàlida. Cada pregunta encertada suma 1 punt i les fallades resten 0,33 punts. Les preguntes en blanc no sumen ni resten.



És requisit per accedir a la bestreta de convocatòria d'aquesta assignatura que l'estudiant hagi cursat la totalitat de les pràctiques.

L'assistència a les activitats pràctiques és obligatòria. Es considera que l'estudiant complix amb este requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'estes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les sessions restants per la concurrència d'una causa de força major. Serà imprescindible complir amb este requisit per a aprovar l'assignatura.

Es recorda als estudiants la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

agrade;ncia de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.

BIBLIOGRAFIA

Básicas

-Fundamentos de Cuidados Intensivos

1. Belda FJ, Llorens J. Ventilación mecánica en anestesia y cuidados críticos. Arán, 2009.
2. Whiten C, Soni N, Jackson G. Practical Procedures In Anaesthesia And Critical Care. Oxford University Press, 2010
3. Vincent JL, Abraham E, Kochanek P, Moore FA, Fink MP. Textbook of Critical Care: Expert Consult Premium Edition - Enhanced Online Features and Print (textbook of critical care, Shoemaker). Saunders, 2011.
4. Vincent JL (Ed). Yearbook of intensive care and emergency medicine. Springer 2006-2011.
5. Rippe JM, Irwin RS. Intensive Care Medicine 7^aed. Lippincott Williams & Wilkins, 2011
6. Nacul FE. Surgical Intensive Care Medicine. Springer, 2010
7. Adams JP, Bell D, McKinlay J. Neurocritical Care. Springer, 2010
8. Frankel HL, Boisblanc BP. Bedside Procedures for the Intensivist. Springer, 2010
9. Criner GJ, Barnette RE. Critical Care Study Guide. Springer, 2010
10. Smith FG, Yeung J. Core Topics in Critical Care Medicine. Cambridge University Press, 2010



Fuentes en internet

- 1.Sociedad Americana de cuidados críticos: SCCM <http://www.learnicu.org/Pages/default.aspx>
- 2.Curso de la Sociedad Americana: SCCM resident ICU course <http://www.learnicu.org/Fundamentals/RICU/Pages/default.aspx>
- 3.European Society of Intensive Care Medicine Entrenamiento en cuidados de pacientes agudos.
<http://www.esicm.org/Data/ModuleGestionDeContenu/PagesGenerees/03-education/0B-pact-programme/25.asp>
- 4.Critical Care medicine tutorials <http://www.ccmtutorials.com/>
- 5.New England Journal of Medicine (vídeos) <http://www.nejm.org/multimedia/medical-videos>
- 6.The Merck Manuals Online Medical Library <http://www.merck.com/mmpe/sec06.html>
- 7.SCCMs Critical Care de formación cruzada para no especialistas en críticos <http://www.learnicu.org/Pages/default.aspx>

-Fundamentos de técnicas para tratamiento del Dolor Agudo y Crónico

- 1.-Rogers JN. Toma de decisiones en el tratamiento del dolor. Elsevier.2007 2.- Waldman S. Atlas de Síndromes dolorosos frecuentes. Elsevier.2003
- 3.- Waldman S. Atlas de Síndromes dolorosos poco frecuentes. Elsevier.2004 4.- Raj P. Tratamiento Practico Del Dolor. Elsevier 2001.
- 5.- Serra J. Tratado de dolor neuropático. Editorial panamericana. 2007.
- 6.- Miguel Angel Reina (editor), José Antonio De Andrés (editor), Admir Hadzic (editor), Alberto Prats-Galino (editor), Xavier Sala-Blanch (editor), André A.J. van Zundert (editor). Atlas of Functional Anatomy for Regional Anesthesia and Pain Medicine Human Structure, Ultrastructure and 3D Reconstruction Images. 2015. Springer Nature Link
- 7.-Practice Guidelines for Chronic Pain Management. An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine *Anesthesiology* 2010; 112:810-833
- 8.- Unidad de Tratamiento del Dolor . Estandares y recomendaciones . MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL CENTRO DE PUBLICACIONES. 2011



http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EERR/Unidad_de_tratamiento_del_dolor.pdf

9.- Unidad de Cuidados Paliativos . Estandares y recomendaciones . MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL CENTRO DE PUBLICACIONES.2009

<http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuidadospaliativos.pdf>

10.- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Assessment and management of chronic pain. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2007 Mar. 87 p. Citada el 10 de junio de 2008. Disponible en: www.icsi.org.

11.- Attal N, Cruccu G, Haanpaa M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T, et al. EFNS Task Force. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. Eur J Neurol 2006 Nov;13(11):1153-1169. Disponible en: <http://www.guideline.gov>.

12.-Dworkin RH, OConnor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, et al. Pharmacologic management of neuropathic pain: evidence-based recommendations. Pain 2007 Dec 5;132(3):237-51. Disponible en: http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=11724&nbr=6049#1146 13.- Boswell MV, Trescot AM, Datta S, Schultz DM, Hansen HC, Abdi S, et al. Interventional techniques: evidence-based practice guidelines in the management of chronic spinal pain. Pain Phys 2007 Jan; 10 (1): 7-111. Disponible en: <http://www.painphysicianjournal.com/2007/january/2007;10;7-111.pdf>

14.- Neira F, Ortega JL. Guías de Práctica Clínica en el Tratamiento del Dolor. Una herramienta en la práctica clínica. Rev. Soc. Esp. Dolor 2008; 6: 399-413.

15.-Cunningham AJ, Knape JT, Adriaensen H, Blunnie WP, Buchser E, Goldik Z, Ilias W, Paver- Erzen V, Board of Anaesthesiology of the European Union of Medical Specialists. Guidelines for anaesthesiologist specialist training in pain medicine. Eur J Anaesthesiol. 2007 Jul; 24(7):568-70.

16.- De Andres J, Hayek S, Perruchoud C, Lawrence MM, Reina MA, De Andres-Serrano C, Rubio-Haro R, Hunt M, Yaksh TL. Intrathecal Drug Delivery: Advances and Applications in the Management of Chronic Pain Patient.

-RECURSOS e-Salut:

ClinicalKey Student Medicina, Odontologia y Enfermería [<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>]

Acces Medicina [https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina]

Médica Panamericana [https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana]