

MÓDULO	MATERIA	CURSO	Cuatrimestre	CRÉDITOS	TIPO
Formación Clínica Humana	Patología del Sistema Nervioso y Geriátrica.	4º	8º	6	Obligatoria
PROFESRADO			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Parte I: Patología del Sistema Nervioso y geriátrica <ul style="list-style-type: none"> • Blas Gil Extremera. (Dpto. medicina). • Luis Aliaga Martínez (Dpto. medicina). • Javier Gómez Jiménez (Dpto. medicina). • Fco. Javier Barrero Hernández (Coordinador asignatura). Dpto. medicina Parte II . Neurocirugía. <ul style="list-style-type: none"> • Majed Jouma Katati. (Dpto. cirugía) 			Francisco J. Barrero Hernández Servicio neurología hospital del Campus Tlf: 958-249081. fjbarreroh@ugr.es Blas Gil Extremera Dpto. de Medicina, Torre B. Planta 8. Despacho 1: blasgil@ugr.es . Tl. 958-249081. Majed Jouma Katati Dpto. de Cirugía y sus Especialidades, Torre B. Planta 4 Tl. 958 24 96 75 email: cirugia@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Lunes: 14:00-15:00 h No programadas: previa solicitud telefónica al departamento o por e-mail al profesor correspondiente		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Medicina			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Para cursar la asignatura es conveniente tener conocimientos y haber cursado las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía (neuroanatomía) • Fisiología médica II (neurofisiología) • Bases de la Medicina Interna I y II. • Bases de la Cirugía y Anestesia. 					



BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Destacamos a la neurología y neurocirugía, y por tanto su patología como una disciplina cada vez mas importante en el ámbito sanitario. En parte debido a la mayor prevalencia de enfermedades neurológicas, tanto en aquellas que tienen un origen neurodegenerativo (enfermedad de Alzheimer y otras demencias, enfermedad de Parkinson, esclerosis lateral amiotrofica, ataxias) en población con mayor esperanza de vida, como en aquellas que se asocian a factores de riesgo cardiovascular (enfermedad cerebrovascular, hemorragia cerebral, polineuropatías), así como las relacionadas con patología de alta incidencia en la población como son las cefaleas, dolor neuropático, epilepsia, esclerosis múltiple. La afectación del sistema nervioso central y/o periférico asociado a un componente inmunológico, metabólico, tóxico o genético, hace que esta disciplina amplíe sus conocimientos teniendo en cuenta el desarrollo de técnicas complementarias que ayudan al diagnóstico y tratamiento como son las técnicas de neuroimagen morfológica, funcional, estudios neurofisiológicos, laboratorio de inmunología, proteómica y genética molecular. Sin olvidar un clásico como las enfermedades de origen infeccioso (meningitis, encefalitis) no solo de etiología endémica de la población si no de la patología infecciosa importada por el movimiento poblacional migratorio en una sociedad globalizada.

A pesar del avance en técnicas diagnósticas y de tratamiento es fundamental el tener una base clínica, basada en la anatomía, fisiología y semiología neurológica ya que el desconocimiento de ella, no solo repercute en la población que confía en los futuros profesionales sanitarios si no que hace que el abuso de pruebas diagnósticas innecesarias sea una constante por desconocimiento de la patología, especialmente en neurología como disciplina con especial empuje y continuo avance en el campo de las neurociencias.

Por tanto pensamos que la patología neurológica aglutina la motivación necesaria para justificar a los alumnos un especial interés por esta asignatura.

COMPETENCIAS Y HABILIDADES GENERALES Y ESPECÍFICAS

Teniendo en cuenta que en numerosas afecciones neurológicas puede sospecharse el diagnóstico solo con los datos de la historia clínica y la exploración física, se proponen las siguientes competencias de carácter ineludible para el alumno.

Generales:

1. Conocer los procedimientos básicos imprescindibles para identificar las distintas patologías del sistema nervioso, teniendo en cuenta la realización de la anamnesis y exploración clínica para establecer un diagnóstico sindrómico, topográfico y diferencial, que nos ayude a enfocar clínicamente al usuario y solicitar las pruebas complementarias
2. Interpretar adecuadamente los parámetros analíticos (hematológicos, bioquímicos, serológicos, microbiológicos, genéticos y metabólicos) de valor diagnóstico y pronóstico en enfermedades neurológicas)
3. Conocer e interpretar pruebas de radiodiagnóstico (neuroimagen: TAC, RM) y medicina nuclear (SPECT, PET) relacionadas con la patología neurológica
4. Establecer un diagnóstico etiológico y pronóstico de las enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas.
5. Proponer un tratamiento integral, incluyendo consejo genético y hábitos saludables en la población en relación a patología del sistema nervioso.

Específicas:

1. Realizar una historia clínica orientada a la patología neurológica
2. Valoración y exploración del paciente con bajo nivel de conciencia y en coma
3. Exploración de funciones superiores (orientación, memoria, lenguaje, praxias, ejecutiva)
4. Exploración de pares craneales
5. Exploración de fondo de ojo
6. Exploración de la función muscular (balance, reflejos osteomusculares, reflejos patológicos, tono y trofismo)
7. Exploración de la sensibilidad (superficial, dolorosa, profunda y cortical)
8. Valoración de la coordinación, cerebelo y marcha
9. Rigidez de nuca y otros signos meníngeos.
10. Exploración neurovascular (auscultación cardiaca y de troncos supraórticos)
11. Exploración neuropsicológica básica en paciente con demencia
12. Diagnóstico topográfico de lesiones de SNC, SNP, placa motora y musculo
13. Conocer la técnica de la punción lumbar e interpretar el estudio del líquido cefalorraquídeo
14. Interpretación básica de pruebas de neuroimagen (TAC, RMN, SPECT, PET)
15. Interpretación básica de pruebas de electrofisiología (EEG, ENG/EMG)
16. Diagnóstico y tratamiento general básico:
 17. De la patología cerebrovascular
 18. De una crisis epiléptica
 19. De una cefalea

-
20. De una meningitis
 21. De una compresión medular aguda
 22. De un paciente con una radiculopatía
 23. De una hipertensión intracraneal por proceso expansivo
 24. De un paciente en coma
 25. De un traumatismo craneo-encefálico

Actitudes:

- 1) Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- 2) Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- 3) Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- 4) Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- 5) Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- 6) Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

1. Que el alumno aprenda a reconocer las principales patologías neurológicas y las medidas para su diagnóstico.
2. Conocer las maniobras técnicas de aplicación en el ámbito de la neurología.
3. Saber solicitar las pruebas complementarias tanto quirúrgicas como médicas adecuadas en cada caso.
4. Conocer los procedimientos terapéuticos según las distintas situaciones en la práctica diaria: paciente ambulatorio, extrahospitalario, hospitalizado y en cuidados intensivos.
5. Que el alumno conozca las bases del tratamiento quirúrgico, así como sus indicaciones terapéuticas cuando sea preciso.
6. Que el alumno adquiera las habilidades y competencias generales y específicas propuesta en el plan docente.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

NEUROLOGÍA (25 horas)

- TEMA 1. Patología infecciosa y parainfecciosa del sistema nervioso central.
Infecciones virales agudas (meningitis y encefalitis)
Meningitis bacterianas agudas
Meningitis tuberculosa y otras meningitis infecciosas de curso prolongado
Enfermedades por priones
- TEMA 2. Cefaleas.
Migraña, cefalea tensional, cefalea trigémino-autonómicas y cefaleas sintomáticas
- TEMA 3. Enfermedades cerebrovasculares.
Infarto isquémico cerebral. Isquemia cerebral transitoria. Infartos lacunares
Hemorragia cerebral intraparenquimatosa
Hemorragia subaracnoidea no traumática
- TEMA 4. Alteraciones de la conciencia, Coma. Muerte cerebral.
- TEMA 5. Epilepsia y síndromes epilépticos.
- TEMA 6. Trastornos del movimiento.
Enfermedad de Parkinson, y otros parkinsonismos
Temblor, coreas, distonía, tics, mioclonías
- TEMA 7. Neurología cognitiva.
Alteraciones en las funciones cerebrales superiores
Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas.
Demencia secundarias
- TEMA 8. Alteraciones del sistema nervioso central en los trastornos nutricionales, tóxicos y metabólicos.
- TEMA 9. Afecciones de los pares craneales.
- TEMA 10. Sistema nervioso periférico.
Principales síndromes mononeuropáticos
Polineuropatías agudas: Síndrome de Guillain-Barré
Polineuropatías crónicas
Neuropatías hereditarias
- TEMA 11. Miopatías y enfermedades de placa motora.
Distrofias musculares y síndromes miotónicos
Miopatías mitocondriales e inflamatorias
Miastenia gravis y otras enfermedades de placa motora
- TEMA 12. Enfermedades desmielinizantes.
Esclerosis múltiple
Otras enfermedades de la mielina del sistema nervioso central
- TEMA 13. Enfermedades de la médula espinal.
Mielitis transversa.
Degeneración espinocerebelosa
Enfermedad de motoneuronas: Esclerosis lateral amiotrófica
- TEMA 14. Enfermedades disemбриogénicas y malformativas del sistema nervioso central.
Síndromes neurocutáneos
- TEMA 15. Cáncer y sistema nervioso
Síndromes paraneoplásicos. Alteraciones del sistema nervioso asociado al cáncer
-

GERIATRÍA (5 h)

1. Geriatria y Gerontología. Generalidades y conceptos.
2. Valoración Geriatria Integral.
3. Niveles asistenciales en geriatria.
4. Grandes Síndromes Geriátricos.

NEUROCIRUGÍA (12 horas)

CIRUGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO REPASAR POR NEUROCIRUJANO

TEMA 1. Hipertensión Intracraneal.

TEMA 2. Hidrocefalias. Concepto. Patogénia. Clasificación. Hidrocefalia en el niño: Etiología. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Hidrocefalia en el adulto: Tipos. Clínica. Diagnóstico. Pronóstico Tratamiento de las hidrocefalias

TEMA 3. Traumatismos craneoencefálicos. Incidencia. Etiología y fisiopatología. Lesiones del cuero cabelludo. Fracturas de cráneo. Lesiones cerebrales: difusas y focales. Complicaciones precoces hemorrágicas y no hemorrágicas. Procedimiento diagnóstico y terapéutico del TCE. Complicaciones tardías. Secuelas postraumáticas.

TEMA 4. Enfermedades Infecciosas neuroquirúrgicas.

TEMA 5. Patología vascular de interés Neuroquirúrgica.

TEMA 6. Tumores cerebrales

TEMA 7. Traumatismos raquimedulares. Sección medular: concepto, etiología. Clínica. Síndrome completo e incompleto. Incidencia. Etiología. Fisiopatología. Mecanismos de producción. Inestabilidad vertebral. Lesión neurológica. Clínica. Diagnóstico. Traumatismos raquimedulares de la región cervical, dorsal y lumbar. Tratamiento: de la lesión ósea y de la lesión neurológica.

TEMA 8. Compresión medular y radicular. Tumores intramedulares. Tumores intradurales extramedulares. Tumores extradurales. Otras causas: Infecciones. Mielopatía cervical por espondiloartrosis. Hernias de disco.

TEMA 9. Patología degenerativa del raquis. Mielopatía cervical por espondiloartrosis. Hernias de disco.

TEMA 10. Lesiones quirúrgicas de los nervios periféricos.

TEMA 11. Neurocirugía funcional.

TEMARIO PRÁCTICO: (18 horas)

Seminarios de Neurología y prácticas clínicas en centros sanitarios:

1. Historia Clínica 1.
2. Historia clínica 2.
3. Exploración neurológica.
4. Pruebas complementarias: Punción lumbar. Estudios neurofisiológicos (EEG, ENG/EMG, Potenciales evocados)
5. Neuroimagen: TAC, RMN, SPECT, PET
6. Casos clínicos de patología neurológica

Seminarios de Geriatria

1. Valoración Geriátrica Integral.

Seminario de neurocirugía:

1. Tumores cerebrales:
 - a. Clasificación, sintomatología,
 - b. Tratamiento y abordajes quirúrgicos

Prácticas clínicas:

1. Realizadas en centros sanitarios de acuerdo con el plan docente del departamento de medicina y cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

Fundamental

- Medicina interna. Farreras/Rozman. Ed.18ª. Elsevier. ISBN: 978-84-9022-996-5 (2016)
- Harrison. Principios de medicina interna. Ed. 19ª. Mc Graw-Hill. ISBN 978-607-15-1335-9 (2016)
- Tratado de medicina interna . Cecil-Goldman. Ed. 24ª. Elsevier. ISBN: : 9788480869713
- Neurología y neurocirugía ilustrada de Lindsay, Kenneth W. 1993

Complementaria específica:

- Bradley's Neurology in Clinical Practice, Ed. 7ª Elsevier ISBN: 978-0323287838 (2015)
- Neurología. Zarranz, J. J. Ed. 5ª. Elsevier. ISBN: 978-84-8086-750-4 (2013)
- Tratado de neurología clínica. J. Pascual. Ars medica. ISBN: : 978-84-9751-395-1
- Manual de Patología del Sistema Nervioso. Geriatria. Editorial Técnica Avicam, Granada. ISBN: 978-84-942242-4-9
- Brocklehurst's. Geriatria. Marbán. 2007
- Vaquero Crespo J. Patología quirúrgica del Sistema Nervioso. Ed. Universitaria Ramon Areces. Madrid.2006.
- HANDBOOK OF NEUROSURGERY Greenberg, M., Mayo 2016 .Edición 8ª

ENLACES RECOMENDADOS

Web sociedad española de neurología: <http://www.sen.es/>

Web sociedad española de geriatría: <https://www.segg.es/>

Web sociedad española de neurocirugía; <https://senec.es/>

<http://journals.lww.com/continuum/pages/default.aspx>

<http://cp.neurology.org/>

METODOLOGÍA DOCENTE

- El programa teórico se desarrollará mediante lecciones magistrales, buscando la máxima interacción con el alumno, para lo cual de acuerdo con normativa actual de la UGR se dividirá el curso en tres grupos. La asistencia a clase es optativa pero de acuerdo con el compromiso de evaluación continua se recomienda su asistencia.
- En los seminarios se realizarán en grupos reducidos (10 grupos) rotatorios en los que se propondrá al alumnos como explorar como realizar una historia clínica dirigida a patología neurológica así como la exploración básica y específica y el conocimiento de principales técnicas diagnósticas y se incluirán casos clínicos para que el alumno pueda comprender mejor el temario. Es de asistencia obligatoria.
- En los seminarios se podrá indicar trabajo no presencial a criterio del profesor.
- Análisis de casos clínicos relacionados con el temario teórico a través de plataforma e model (http://cirugia.ugr.es/pages/docencia/facultad_medicina/grado_medicina/practicas-°-urologia-°-grado)
- Las prácticas clínicas serán fundamentales para que el alumno tome contacto con los pacientes del servicio de neurología/neurocirugía poniendo en práctica los conocimientos básicos aprendidos en la asignatura y tomando contacto real con pacientes neurológicos, adquiriendo las habilidades clínicas propuestas en el programa docente.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL)

- Evaluación convocatoria ordinaria:
 - El examen teórico será de tipo test, 100 preguntas de Elección Múltiple (PEM), con 5 opciones y una sola respuesta verdadera y válida. (55% mínimo para aprobar la asignatura)
 - Este examen teórico representa el 70% de la calificación global de la asignatura, el 30 % restante corresponde a la asistencia y participación en los Seminarios. Será obligatoria la asistencia como mínimo al 80% de las sesiones programadas.
 - Evaluación continuada: Además de la asistencia obligatoria a los seminarios, se tendrán en cuenta también una evaluación de estos, mediante la resolución de casos clínicos por parte del alumnado. También se valorará la asistencia a las prácticas clínicas que se realizarán en los servicios de neurología. Análisis de casos clínicos relacionados con el temario teórico a través de plataforma e model. Aplicación de google drive para interaccionar y evaluar a alumnado.
 - La evaluación continuada será un 30% de la nota final de la asignatura, siendo necesario aprobar el examen teórico para contar con la nota obtenida en los seminarios y las prácticas clínicas.
 - Según directrices de esta universidad, el número máximo de “Matrículas de Honor”, será de una por cada 20 alumnos o fracción.
 - La relación de las calificaciones del examen se publicará junto con el número del Documento Nacional de Identidad (DNI) o similar para estudiantes extranjeros de cada uno, según los medios informáticos disponibles y/o en los tabloneros de noticias habilitados al efecto en el departamento de Medicina.
- Evaluación convocatoria extraordinaria:
 - El examen teórico será de tipo test, 100 preguntas de Elección Múltiple (PEM), con 5 opciones y una sola respuesta verdadera y válida. (55% mínimo para aprobar la asignatura)
 - Este examen teórico representa el 70% de la calificación global de la asignatura, el 30 % restante corresponde a la asistencia y participación en los Seminarios. Será obligatoria la asistencia como mínimo al 80% de las sesiones programadas.
- Evaluación única final:
 - Según “Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada” (NCG71/2 Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 71. 27/05/2013), para acogerse a esta modalidad de evaluación los estudiantes que lo deseen deberán solicitarlo en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura a la Directora del Departamento.
La prueba de evaluación única consistirá en:
Evaluación de conocimientos teóricos:
Procedimiento de evaluación: Prueba escrita de respuestas múltiples.
Porcentaje de la nota en la calificación final: 70%
Evaluación de contenidos prácticos y seminarios.
Procedimiento de evaluación: prueba escrita de respuestas múltiples o casos clínicos
Porcentaje de la nota en la calificación final: 30%
- Evaluación por incidencias:
 - Los estudiantes que no puedan realizar las pruebas de evaluación descritas en esta Guía Docente en la fecha fijada por la Facultad, por encontrarse en alguno de los supuestos recogidos en la “Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada” (NCG71/2 Boletín Oficial de la Universidad de Granada nº 71. 27/05/2013), podrán realizar las pruebas en una fecha alternativa, previo acuerdo con las profesoras de la asignatura. El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.