



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2017/2018
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA DEL NIÑO Y EL ADULTO
Nombre de la Asignatura	EVALUACIÓN DEL PACIENTE NEUROLÓGICO PEDIÁTRICO
Código	6463
Curso	PRIMERO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	3
Estimación del volumen de trabajo del alumno	75
Organización Temporal/Temporalidad	Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente



Coordinación de la asignatura	Área/Departamento	FISIOTERAPIA			
	Categoría	ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL			
FRANCISCO JAVIER FERNANDEZ REGO Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Correo	fjfernand@um.es			
	Electrónico /	Tutoría Electrónica: SÍ			
	Página web /				
	Tutoría electrónica				
	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar
LAURA MURCIA GUILABERT Grupo de Docencia: 1	Lugar de atención al alumnado	Primer Cuatrimestre	Lunes	16:00- 18:00	
		Segundo Cuatrimestre	Viernes	16:00- 18:00	
JOSE IGNACIO CALVO ARENILLAS Grupo de Docencia: 1	Correo	laura.murcia@lorca.es			
	Electrónico /	Tutoría Electrónica: NO			
	Página web /				
	Tutoría electrónica				
	Teléfono, Horario y				
	Lugar de atención al alumnado				



MARIA LUISA GUERRERO SANCHEZ Grupo de Docencia: 1	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	marialuisa.guerrero@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	

2. Presentación

Esta materia es de gran importancia, ya que la valoración del paciente neurológico pediátrico es básica e imprescindible para planificar, desarrollar y demostrar los efectos del tratamiento fisioterápico. Esta valoración puede ser cualitativa o cuantitativa, lo que va a depender de la información recogida. Va a servir para identificar las conductas motrices asociadas a la lesión cerebral, en el caso de las alteraciones motoras centrales, así como también las alteraciones que correspondan a la patología nerviosa periférica en el niño. Se presentarán diferentes protocolos y sistemáticas de evaluación, basados en distintas metodologías de intervención fisioterápica, que el alumno podrá utilizar en distintos casos, adaptando la sistemática de evaluación a las características que presente el paciente pediátrico. Se mostrarán también diferentes instrumentos estandarizados y validados, tests y escalas de desarrollo, indicados para evaluar la función motora y la alteración motora, en pacientes pediátricos.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Estar en posesión del título de diplomado o grado en Fisioterapia



4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Profundizar en la adquisición de los conceptos, procedimientos y actitudes relativos a la metodología científica, y su aplicación en los ámbitos de intervención de la Fisioterapia.
- CG2. Conocer los avances de la investigación en el abordaje neurológico del niño y del adulto y ser capaz de plantear nuevas propuestas de intervención e investigación en los diferentes ámbitos.
- CG3. Seleccionar y emplear con rigor métodos, técnicas e instrumentos de evaluación fisioterápicos, con énfasis en el paciente neurológico niño y adulto.
- CG7. Incentivar la capacidad de resolución de problemas y la toma de decisiones, y promover el desarrollo de habilidades que ayuden al estudiante para realizar un aprendizaje autónomo.
- CG8. Organizar, planificar y presentar proyectos en el ámbito de las ciencias de fisioterapia neurológica manteniendo colaboraciones científicas en contextos interdisciplinarios y con capacidad de liderazgo.
- CE5. Conocer y profundizar en los hitos más importantes del desarrollo motor normal del niño, según el desarrollo neuroevolutivo.
- CE10. Identificar, seleccionar y adquirir habilidad acerca de los diferentes procedimientos de exploración neurológica del prematuro, del recién nacido a término y del lactante pequeño.
- CE11. Conocer los criterios a tener en cuenta y realizar la valoración de la Condición de dependencia del niño de 0 a 36 meses.
- CE13. Conocer y comprender la importancia del trabajo conjunto y coordinado que los diversos profesionales pertenecientes a distintas disciplinas deberán llevar a cabo para realizar una adecuada intervención con el niño que presenta una alteración motora y su entorno.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Conocer y profundizar en los hitos más importantes del desarrollo motor normal del niño, según el desarrollo neuroevolutivo.
- Competencia 2. Conocer, aplicar y evaluar metodologías de tratamiento fisioterápico del paciente neurológico pediátrico, con énfasis en la parálisis cerebral.
- Competencia 3. Conocer comprender y utilizar la metodología de Vojta para la valoración del niño con lesión cerebral.



- Competencia 4. Llevar a cabo la exploración neurológica del prematuro, del recién nacido a término y del lactante pequeño.
- Competencia 5. Conocer como se determina el pronóstico neurológico en el recién nacido, y llevarlo a cabo
- Competencia 6. Conocer los criterios a tener en cuenta y realizar la valoración de la Condición de dependencia del niño de 0 a 36 meses
- Competencia 7. Adquirir habilidades y destrezas en el manejo de distintas escalas de evaluación fisioterápica.

5. Contenidos

Bloque 1: Evaluación fisioterápica del niño con lesión cerebral. Distintos enfoques metodológicos

TEMA 1. Protocolo de evaluación en Fisioterapia Pediátrica

- 1.- Ontogénesis postural y motricidad espontánea.
- 2.- Reacciones Posturales.
- 3.- Reflejos Primitivos.
- 4.-Características Neuromotoras del recién nacido pretérmino.

TEMA 2. El Examen Neuromotor Complementario: Prematuros.

- 1.- Desparasitismo.
- 2.-Estado Liberado.
- 3.-Motricidad dirigida.

Bloque 2: Escalas y tests de evaluación de la función motora (AIMS, BSID-III, PDMS-2, GMFM)

TEMA 1. Alberta Infant Motor Scale (AIMS)

- 1.- Evaluación del desarrollo motor grueso de 0 a 18 meses.
- 2.-Aspectos generales.
- 3.-Directrices para la aplicación de la escala.
- 4.-Prácticas clínicas de administración de la AIMS en prematuros y niños con retraso motor.

TEMA 2. Bayley Scales of Infant Development III Edition (Motor Scales).

- 1.- Aspectos Generales.
- 2.- Directrices para la administración de las escalas motoras.



3.- Prácticas clínicas, aplicando la escala a niños con retraso motor.

TEMA 3. Peabody Development Motor Scales (PDMS-2)

1.- Aspectos Generales.

2.- Directrices para la administración de la escala.

3.- Prácticas clínicas para la evaluación de la función motora.

TEMA 4. Gross Motor Function Measure (GMFM-88 y GMFM-66)

1.- Aspectos Generales.

2.- Directrices de administración de la escala.

3.- Prácticas clínicas de evaluación de la función motora gruesa en niños con parálisis cerebral.

Bloque 3: Evaluación de la condición de dependencia de 0 a 36 meses

TEMA 1. Evaluación de la Condición de Dependencia de 0 a 36 meses.

1.- Introducción a la Evaluación

2.- Criterios para la Evaluación

3.- Escala de Valoración Específica (EVE)

4.- Casos prácticos

PRÁCTICAS

Práctica 1. Práctica 1. Sistemática de evaluación de Vojta.: Relacionada con los contenidos Bloque 1 y Tema 1 (Bloque 1)

Se realizará la evaluación cinesiológica de un paciente neurológico pediátrico utilizando la sistemática de evaluación basada en el método Vojta.

Práctica 2. Práctica 2. Evaluación del desarrollo motor grueso con la AIMS: Relacionada con los contenidos Bloque 2 y Tema 1 (Bloque 2)

Se realizará la evaluación de la motricidad gruesa de dos niños prematuros cuyas edades corregidas oscilen entre los 0 y los 18 meses.

Práctica 3. Práctica 3. Evaluación de la función motora con el PDMS-2: Relacionada con los contenidos Bloque 2 y Tema 3 (Bloque 2)

Se realizará la evaluación de un niño que presente retraso motor entre los 12 meses y 5 años, utilizando la escala PDMS-2.



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Exposición teórica o Clase magistral	Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de exposiciones magistrales.	15	0	15
Resolución de problemas o aprendizaje orientado a proyectos	Métodos orientados al trabajo cooperativo, la discusión y al trabajo en equipo. Métodos dirigidos a ilustrar y reforzar los aspectos teóricos y prácticos.	10	0	10
Tutoría ECTS o trabajos dirigidos (Actividad docente programada que se ofrece a grupos reducidos de alumnos)	Métodos basados en la evaluación y tutorización del estudiante.	5	0	5
Trabajo autónomo.	Métodos fundamentados en el aprendizaje individual.		45	45
	Total	30	45	75

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/fisioterapia-neurologica/2017-18#horarios>



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas, individuales o en grupo
Criterios de Valoración	Pruebas escritas en grupo de resolución de casos prácticos, relacionados con los instrumentos de evaluación clínica cinesiológica y pruebas estandarizadas.
Ponderación	20
Métodos / Instrumentos	Asistencia y participación
Criterios de Valoración	Asistencia a clase y participación en las sesiones teórico-prácticas.
Ponderación	10
Métodos / Instrumentos	Prueba final individual
Criterios de Valoración	Examen tipo test con 50 preguntas de cuatro alternativas y resolución de un caso práctico.
Ponderación	70

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/masteres/fisioterapia-neurologica/2017-18#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

10. Bibliografía

Bibliografía Básica



Vojta, V. (2005). Alteraciones motoras cerebrales infantiles. Diagnóstico y tratamiento precoz. Editorial ATAM-PAIDEIA



Amiel-Tison, C. Grenier, A. (1988). Vigilancia Neurológica durante el primer año de vida. Editorial Masson.



Campbell SK, Van der Linden DW, Palisano RJ. Physical Therapy for Children. Third Edition. Saunders (Elsevier). Missouri, 2006.



Da Fonseca V. Ontogénesis de la Motricidad. G. Nuñez Editores. Madrid, 1988.



Illingworth, R. (1983). El desarrollo infantil en sus primeras etapas: normal y patológico. Editorial Médica y Técnica S.A.



Pallas, C; Cruz, J; Medina, C. Apoyo al desarrollo de los niños nacidos demasiado pequeños, demasiado pronto. Madrid: Ministerio de trabajo y asuntos sociales. Documentos 56/2000. 2001. Real Patronato sobre discapacidad



Pountney T. Physiotherapy for Children. Elsevier. Philadelphia, 2007.



Vojta V, Schweizer E. El descubrimiento de la motricidad ideal. Asociación Española Vojta-Ediciones Morata. Madrid, 2009



Zuluaga, J.A. (2001). Neurodesarrollo y Estimulación. Editorial Médica Panamericana.



Macías Merlo, L . Fagoaga Mata, J. (2002). Fisioterapia en Pediatría. Editorial Mc Graw-Hill. Interamericana



Fernández Rego, F. Murcia Guilabert, L. García Piñero, I. Yagüe Rico, R. Gavilán Castro, A. Jódar Gómez, A. Semitiel Villegas, B. Carranza Aguilar, S. (2002). Protocolo de valoración y tratamiento fisioterápico. I Congreso Nacional de Atención Temprana. (Murcia).



Amiel-Tison, C. (2001). Neurología Perinatal. Editorial Masson.

Bibliografía Complementaria



Einspieler C, Cioni G, Paolicelli PB, Dressler A, Ferrari F, Roversi MF, et al. The early markers for later dyskinetic cerebral palsy are different from those for spastic cerebral palsy. Neuropediatrics 2002; 33: 738



Hadders-Algra M, Brogren Carlberg E. Postural Control: A key issue in developmental disorders. Mac Keith Press. London, 2008.



Msall, ME; Buck, GM; Rogers, BT; Merke, D; Catanzaro, NL; Zorn, WA. Risk factors for major neurodevelopmental impairments and need for special education resources in extremely premature infants. The Journal of Pediatrics 1991; 119: 606-14.



Tecklin, JS. Pediatric Physical Therapy. Fourth Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Baltimore, 2008

11. Observaciones y recomendaciones