



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	A9 Tipos de láser en oftalmología		
Materia	Máster: Enfermería Oftalmológica en el Area Clínica		
Módulo			
Titulación	Máster Universitario de Enfermería Oftalmológica		
Plan	499	Código	
Periodo de impartición	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter	Optativa
Nivel/Ciclo	Postgrado (Máster Universitario)	Curso	1º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Coco Martín, Rosa María, Uva Pérez Soto, Inmaculada, Uva		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	maku@ioba.med.uva.es		
Departamento	Departamento de Cirugía, Oftalmología, Fisioterapia Y Otorrinolaringología		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura pretende enseñar la modalidad de tratamiento láser en oftalmología, por su uso frecuente. Este tipo de tratamientos necesita una preparación así como de una educación al paciente. El personal de enfermería es parte fundamental en el proceso de preparación de este paciente así como de instruirle en los cuidados básicos imprescindibles postratamiento. Estos tratamientos tienen efectos adversos y no adversos que el enfermer@ debe conocer para una buena atención del paciente.

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura es transversal a todas las demás materias de master, demostrando que son necesarios los conocimientos del resto de las asignaturas para poder aplicar todos en conjunto. Ello permitirá poder ejercer mejor la función de enfermería en las consultas y en el quirófano.

- A2 Principios de optometría aplicados a la enfermería oftalmológica
- A3 Farmacología ocular
- A4 Evaluación del paciente en consulta oftalmológica
- A5 Estudios y pruebas complementarias
- A6 Urgencias en la consulta de oftalmología

1.3 Prerrequisitos

Se recomienda tener manejo de las herramientas informáticas como internet e informática a nivel de usuario



2. Competencias

2.1 Generales

G4. Conocimiento y competencias cognitivas.

G5. Competencias interpersonales y de comunicación (incluidas las tecnologías para la comunicación).

2.2 Específicas

E2. Ser capaz de utilizar los instrumentos de la práctica optométrica y oftalmológica.

E7. Poner en práctica la existencia de protocolos específicos para las pruebas oftalmológicas, que incluyen los controles periódicos de los instrumentos de medida.

E11. Reconocer la necesidad de actualización de los conocimientos y la formación continuada y desarrollar los hábitos necesarios para estar al corriente de las innovaciones técnicas y tecnológicas en el campo de la enfermería para aceptarlas y poner en práctica su uso cuando sea pertinente.





3. Objetivos

- Describir los diferentes tipos de láser que pueden utilizarse en oftalmología
- Conocer las implicaciones terapéuticas de la aplicación de láser en oftalmología
- Conocer los protocolos de actuación ante el tratamiento láser
- Describir las reacciones adversas del tratamiento con láser ocular
- Educación al paciente sobre el tratamiento así como de los signos de alarma ante una complicación





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Láseres en oftalmología

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1

a. Contextualización y justificación

Este es un tema introductorio sobre el uso de los láseres en oftalmología. Además de establecer otros tratamientos láser no convencionales por sus características físicas pero que son de uso habitual en las consultas y/o quirófanos de oftalmología

b. Objetivos de aprendizaje

- Describir los diferentes tipos de láser y sus características físicas que pueden utilizarse en oftalmología
- Conocer las implicaciones terapéuticas de la aplicación de láser en oftalmología
- Describir las reacciones adversas del tratamiento con láser ocular

c. Contenidos

- El alumno será capaz de describir los diferentes tipos de láser que pueden utilizarse en oftalmología
- El alumno conocerá las implicaciones terapéuticas de la aplicación de láser en oftalmología, así como las reacciones adversas

d. Métodos docentes

TipoActividad	[Realiza una breve descripción de las actividades a realizar]					
Clase Teórica Actividades: Trabajos \ Casos Práctica Tutoría Trabajo Autónomo	El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">0,8</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">0,0</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">0,0</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">0,2</td> <td style="width: 12.5%; text-align: center;">1,0</td> </tr> </table>	0,8	0,0	0,0	0,2	1,0	
0,8	0,0	0,0	0,2	1,0		



e. Plan de trabajo

El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico
Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres. Se identificarán los cuidados de enfermería relacionados

f. Evaluación

El alumno realizará un cuestionario relacionado con los conocimientos adquiridos
Realizará una tarea de cálculo de medicación en tratamiento láser
El alumno deberá encontrar bibliografía sobre el uso de estos tratamientos en la práctica habitual

g. Bibliografía básica

AMP Hamilton, MW Ulbig, P Polkinghorne. Management of diabetic retinopathy Editorial: BMJ Publishing Group
1996. ISBN0 7279 0919 3

Guía docente de la asignatura

Universidad de Valladolid 5 de 9

- Tratamiento del desprendimiento de retina rreghmatógeno. Guías de Práctica Clínica de la SERV". Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía Diabética y Edema Macular. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2009, Sociedad Española de Retina y Vítreo.
- Manejo de las Oclusiones Venosas de la Retina. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Duane's Ophthalmology on CD-Rom 2009. Editors: William Tasman MD, Edward A. Jaeger MD. Ed. Lippincott Williams & Wilkins Publishers. 16522 Hunters Green Parkway. Hagerstown, MD 21741
- The ACCORD Study Group and ACCORD Eye Study Group. Effects of Medical Therapies on Retinopathy Progression in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2010; 363:233-244 July 15, 2010
- de Juan-Marcos L, Hernández-Galilea E, Blanco-Blanco JF. Impact of Nd: YAG capsulotomy on quality of life in pseudophakic patients. Arch Soc Esp Oftalmol. 2011 May;86(5):139-144. Epub 2011 Apr 17.



h. Bibliografía complementaria

Páginas web

- Sociedad española de retina vitreo
- OMS
- SECOIR

Bloque 2: Láseres fotodisruptores

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1

a. Contextualización y justificación

El uso de láseres en oftalmología es una práctica habitual en oftalmología, el personal de enfermería se encuentra implicado directamente en todo el proceso de atención, desde la preparación, aplicación y educación sanitaria. En este tema se valorará la aplicación de este tipo de láseres a nivel ocular. Se explicarán los diferentes usos según patología, los protocolos a realizar, los efectos adversos y los cuidados de enfermería que deben aplicarse

b. Objetivos de aprendizaje

- Describir los diferentes tipos de láser fotodisruptores
- Conocer las implicaciones terapéuticas de la aplicación
- Conocer los protocolos de actuación ante el tratamiento
- Describir las reacciones adversas del tratamiento
- Educación al paciente sobre el tratamiento así como de los signos de alarma ante una complicación

c. Contenidos

- El alumno será capaz de describir los diferentes tipos de láser fotodisruptores
- El alumno conocerá las implicaciones terapéuticas de la aplicación de este láser en oftalmología, así como las reacciones adversas
- El alumno será capaz de describir los protocolos de actuación ante este tratamiento
- El alumno será capaz de dar una educación sanitaria adecuada al paciente sobre su tratamiento



d. Métodos docentes

TipoActividad		[Realiza una breve descripción de las actividades a realizar]				
Clase Teórica Actividades: Trabajos \ Casos Práctica Tutoría Trabajo Autónomo		El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico				
		Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres				
	0,8	0,0	0,0	0,2	1,0	

e. Plan de trabajo

El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico
Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres

f. Evaluación

El alumno realizará un cuestionario relacionado con los conocimientos adquiridos
Realizará una tarea de cálculo de medicación en tratamiento láser
El alumno deberá encontrar bibliografía sobre el uso de estos tratamientos en la práctica habitual

g. Bibliografía básica

AMP Hamilton, MW Ulbig, P Polkinghorne. Management of diabetic retinopathy Editorial: BMJ Publishing Group 1996. ISBN0 7279 0919 3

Guía docente de la asignatura

Universidad de Valladolid 5 de 9

- Tratamiento del desprendimiento de retina rhexmatógeno. Guías de Práctica Clínica de la SERV". Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía Diabética y Edema Macular. Guías de Práctica



Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2009, Sociedad Española de Retina y Vítreo.

- Manejo de las Oclusiones Venosas de la Retina. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Duane's Ophthalmology on CD-Rom 2009. Editors: William Tasman MD, Edward A. Jaeger MD. Ed. Lippincott Williams & Wilkins Publishers. 16522 Hunters Green Parkway. Hagerstown, MD 21741
- The ACCORD Study Group and ACCORD Eye Study Group. Effects of Medical Therapies on Retinopathy Progression in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2010; 363:233-244 July 15, 2010
- de Juan-Marcos L, Hernández-Galilea E, Blanco-Blanco JF. Impact of Nd: YAG capsulotomy on quality of life in pseudophakic patients. Arch Soc Esp Oftalmol. 2011 May;86(5):139-144. Epub 2011 Apr 17.

h. Bibliografía complementaria

Páginas web

- Sociedad española de retina vitreo
- OMS
- SECOIR

i. Recursos necesarios

- Contenido teórico en el Campus Virtual.
- Instalaciones área clínica de oftalmología.
- Bibliografía

Bloque 3: Láseres fotocoaguladores

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1

a. Contextualización y justificación

El uso de láseres en oftalmología es una práctica habitual en oftalmología, el personal de enfermería se encuentra implicado directamente en todo el proceso de atención, desde la preparación, aplicación y educación sanitaria. En este tema se valorará la aplicación de este tipo de láseres a nivel ocular. Se explicarán



los diferentes usos según patología, los protocolos a realizar, los efectos adversos y los cuidados de enfermería que deben aplicarse

b. Objetivos de aprendizaje

- Describir los diferentes tipos de láser fotocoaguladores
- Conocer las implicaciones terapéuticas de la aplicación
- Conocer los protocolos de actuación ante el tratamiento
- Describir las reacciones adversas del tratamiento
- Educación al paciente sobre el tratamiento así como de los signos de alarma ante una complicación

c. Contenidos

- El alumno será capaz de describir los diferentes tipos de láser fotocoaguladores
- El alumno conocerá las implicaciones terapéuticas de la aplicación de este láser en oftalmología, así como las reacciones adversas
- El alumno será capaz de describir los protocolos de actuación ante este tratamiento
- El alumno será capaz de dar una educación sanitaria adecuada al paciente sobre su tratamiento

d. Métodos docentes

TipoActividad		[Realiza una breve descripción de las actividades a realizar]			
Clase Teórica	Actividades: Trabajos \ Casos	<p>El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico</p> <p>Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres</p>			
	Práctica				
	Tutoría				
	Trabajo Autónomo				
	0,8	0,0	0,0	0,2	1,0

e. Plan de trabajo

El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico
Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres



f. Evaluación

El alumno realizará un cuestionario relacionado con los conocimientos adquiridos

Realizará una tarea de cálculo de medicación en tratamiento láser

El alumno deberá encontrar bibliografía sobre el uso de estos tratamientos en la práctica habitual

g. Bibliografía básica

AMP Hamilton, MW Ulbig, P Polkinghorne. Management of diabetic retinopathy Editorial: BMJ Publishing Group 1996. ISBN0 7279 0919 3

Guía docente de la asignatura

Universidad de Valladolid 5 de 9

- Tratamiento del desprendimiento de retina rheimatogeno. Guías de Práctica Clínica de la SERV". Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Manejo de las complicaciones oculares de la diabetes. Retinopatía Diabética y Edema Macular. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2009, Sociedad Española de Retina y Vítreo.
- Manejo de las Oclusiones Venosas de la Retina. Guías de Práctica Clínica de la SERV. Disponible en www.serv.es. Copyright © 2010, Sociedad Española de Retina y Vítreo
- Duane's Ophthalmology on CD-Rom 2009. Editors: William Tasman MD, Edward A. Jaeger MD. Ed. Lippincott Williams & Wilkins Publishers. 16522 Hunters Green Parkway. Hagerstown, MD 21741
- The ACCORD Study Group and ACCORD Eye Study Group. Effects of Medical Therapies on Retinopathy Progression in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2010; 363:233-244 July 15, 2010
- de Juan-Marcos L, Hernández-Galilea E, Blanco-Blanco JF. Impact of Nd: YAG capsulotomy on quality of life in pseudophakic patients. Arch Soc Esp Oftalmol. 2011 May;86(5):139-144. Epub 2011 Apr 17.

h. Bibliografía complementaria

Páginas web

- Sociedad española de retina vitreo
- OMS
- SECOIR



i. Recursos necesarios

- Contenido teórico en el Campus Virtual.
- Instalaciones área clínica de oftalmología.
- Bibliografía.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Láseres en oftalmología	Abril
Tratamientos láser en oftalmología. Láseres fotodisruptores. Educación sanitaria	Abril
Tratamientos láser en oftalmología. Láseres fotocoaguladores. Educación sanitaria	Abril

5. Métodos docentes y principios metodológicos

El alumno tendrá una presentación de los diferentes láseres utilizados, así como su uso terapéutico

Realizará actividades de identificación de patologías con usos de láseres

**6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
		Lectura y estudio del material proporcionado	50
		Búsqueda bibliográfica sobre información de interés	10
		Participación en foros	7,5
		Tareas programadas	7,5
Total presencial		Total no presencial	75

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Cuestionario	50%	
Cálculo de la cantidad de visudyne	50%	
Tarea opcional bibliográfica		

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Evaluación sobre 10
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Calificación como apto



8. Consideraciones finales

Es necesario superar la evaluación de esta asignatura para poder tener la titulación del Máster.

