



División de Estudios de Posgrado e Investigación

Plan Único de Especialidades Odontológicas (PUEO)

FORMATO DE ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura:			
Profesor responsable:	Dra. Claudia Patricia Pedraza Zamora	Distribución de horas:	100 % teórica % práctica
Fecha en la que se impartirá:	16 de Agosto al 22 de Noviembre de 2019	Campo de conocimiento:	Básico
Tipo: Teórico	Horas por semana: 2		
Objetivo de la asignatura: Describir, identificar y reconocer las características, mecanismos y componentes celulares y proteicos implicados en el proceso inflamatorio en sus diferentes etapas, así como los mecanismos activados en la reparación tisular, como consecuencia al daño generado a partir de la misma inflamación.			

Número	Ejes temáticos
1	Generalidades de la Inflamación
2	Componentes de la Inflamación
3	Mediadores inflamatorios
4	Mecanismos celulares de la inflamación
5	Tipos de inflamación
6	Modulación y resolución del dolor y la inflamación

Eje temático	1. Generalidades de la Inflamación	Horas teóricas:	Horas prácticas:
		1.5 horas	
Elemento de competencia:	Identificar y comprender las características y conceptos generales de la inflamación		
Contenido con subtemas:			Evaluación del aprendizaje
1.1 Conceptos			<ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Revisión y discusión de artículo.
1.2 Antecedentes históricos			
1.3 Generalidades de la inflamación			
1.4 Características de la inflamación			
Eje temático	2. Componentes de la Inflamación	Horas teóricas: 6 horas	Horas prácticas: 0
Elemento de competencia:	Conocer los diferentes elementos celulares y componentes tisulares que conforman un proceso inflamatorio, así como las funciones que juegan cada uno de estos elementos		

implicados en la inflamación.			
Contenido con subtemas: 2.1 Elementos celulares. Células polimorfinucleares (PMN): Neutrófilos, Eosinófilos y Basófilos. Monocitos Células dendríticas Plaquetas Células cebadas Linfocitos T Linfocitos B NK cells NKT Fibroblastos		Evaluación del aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Revisión y discusión de artículos. Elaboración de un trabajo. Examen parcial. 	
2.2 Elementos tisulares. Timo Endotelio vascular Tejido epitelial Matriz extracelular		<ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Examen parcial. 	
Eje temático	3. Mediadores inflamatorios	Horas teóricas: 3	Horas prácticas: 0
Elemento de competencia:	El alumno identificará los diferentes mediadores químicos que intervienen en un proceso inflamatorio.		
Contenido con subtemas: 3.1 Inmunoglobulinas 3.2 Sistema de complemento 3.3 Bradiquinina 3.4 Prostaglandinas 3.5 Leucotrienos 3.6 Lipoxinas 3.7 Factor activador de plaquetas 3.8 Neuropeptidos 3.9 Quimiocinas 3.10 Citocinas		Evaluación del aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Revisión y discusión de artículo. Elaboración de un trabajo. Examen parcial. 	
Eje temático	4. Mecanismos celulares de la inflamación	Horas teóricas: 4.5	Horas prácticas: 0
Elemento de competencia:	Identificar los mecanismos vasculares y celulares que son activados por el sistema inmune en respuestas inflamatorias.		
Contenido con subtemas: 4.1 Cambios vasculares Hiperemia Cambios en la permeabilidad 4.2 Fenómenos leucocitarios Reclutamiento, Rodamiento y adherencia		Evaluación del aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Exposición de algunos temas por 	

<p>Extravasación y quimiotaxis</p> <p>4.3 Fagocitosis Receptores celulares y reconocimiento antigénico Destrucción de patógenos Procesamiento y presentación de antígenos</p> <p>4.4 Degranulación 4.5 Activación linfocitaria 4.6 Angiogénesis 4.7 Resolución y reparación tisular 4.8 Persistencia y progresión a inflamación crónica</p>			<p>parte de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Examen parcial.
Eje temático	5. Tipos de inflamación	Horas teóricas: 3	Horas prácticas: 0
Elemento de competencia:	Conocer los diferentes tipos de inflamación y las características de cada una de ellas.		
<p>5.1 Inflamación aguda 5.2 Inflamación crónica 5.3 Inflamación estéril</p>			<p>Evaluación del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Revisión y discusión de un artículo de revisión. Examen parcial.
Eje temático	6. Modulación y resolución del dolor y la inflamación	Horas teóricas: 3	Horas prácticas: 0
Elemento de competencia:	Reconocer los mecanismos de modulación endógena activados durante los procesos inflamatorios y conocer los mecanismos de regulación exógena sobre los que actúan los distintos agentes utilizados para el tratamiento de la inflamación.		
<p>6.1 Modulación endógena de la inflamación 6.2 Modulación extrínseca (terapéutica) de la inflamación Agentes que actúan sobre factores de transcripción Inhibidores y antagonistas de Cyclooxygenasa, 5-Lipoxigenasa y Factor activador de plaquetas. Inhibidores de complemento. Inhibidores de citocinas. Terapéutica de pequeñas moléculas Inmunoglobulinas intravenosas</p>			<p>Evaluación del aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación en clase. Examen parcial Examen final (alumnos que no hayan exentado con 8)
<p>BIBLIOGRAFÍA</p> <p><u>Libros básicos:</u></p>			

Abbas AJ, Lichtman AH, Pillai S. Inmunología celular y molecular. 8ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2015. ISBN 978-84-9022-894-4

Abbas AJ, Lichtman AH, Pillai S. Inmunología básica *Funciones y trastornos del sistema inmunitario*. Quinta edición. España: ELSEVIER España; 2017. ISBN 978-84-9113-075-8

Gallin JI, Snyderman R, Fearon DT, Haynes BF, Nathan C. Inflammation Basic Principles and Clinical Correlates. 3rd edition. Lippincott Williams & Wilkins; 1999.

Janeway CA, Travers P, Walport M, Shlomchik MJ. Inmunobiología: el sistema inmunitario en condiciones de salud y enfermedad. 2ª edición. England (original) Spain: Ed. Masson; 2003. ISBN 978-0-702-04548-6

Male D, Brostoff J, Roth DB, Roitt IM. IMMUNOLOGY. 8th edition. United Kingdom: Elsevier; 2013. ISBN: 987-0-702-04548-6

Rojas Espinosa Ó. Inmunología (de memoria). 3ª ed. México, D.F.: Médica Panamericana; 2006.

Libros complementarios:

Abbas AJ, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and Molecular IMMUNOLOGY. 17th edition. Philadelphia, USA: ELSEVIER; 2012. ISBN 978-0-8089-2425-8

Izquierdo Sánchez T. Proceso inflamatorio. Tratamiento y homeostasis. Primera edición: 2014. UAM. Serie Académicos CBS. Num 114. ISBN 978-607-28-0176-9

Mestecky J, Strober W, Russell MW, Kelsall BL, Cheroutre H, Lambrecht BN. MUCOSAL IMMUNOLOGY. 4th edition, Volume 1. Elsevier; 2015. ISBN: 9789-0-12397203-3

Mestecky J, Strober W, Russell MW, Kelsall BL, Cheroutre H, Lambrecht BN. MUCOSAL IMMUNOLOGY. 4th edition, Volume 2. Elsevier: 2015. ISBN: 9789-0-12397203-3

Serhan CN, Ward PA. Molecular and Cellular Basis of Inflammation. Humana Press Inc; 1999. ISBN 0-89693-595-6

Serhan CN, Ward PA, Gilroy DW. FUNDAMENTALS OF INFLAMMATION. Primera edición. UK: CAMBRIDGE University Press; 2010. ISBN 978-0-521-88729-8

Zambrano SA, Carrero JC, Hamburger RN, Morales RA, Nakamura MC, Nakamura RM, Ortíz L, Rosales DM, Salazar RM. Inmunología básica y clínica. Primera edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana; 2007. ISBN 970-10-5513-6

Los mecanismos de evaluación de este taller incluyen actividades individuales, como tareas y lectura de artículos, participación en clase así como actividades grupales (presentación de un tema); los exámenes serán realizados al terminar cada capítulo y junto con la asistencia, representan una parte importante de la evaluación:

*Es necesario cubrir un 80% del total de clases para poder ser evaluado.

