



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Licenciatura en Fisioterapia

Facultad de Medicina

Facultad de Medicina



**Denominación de la asignatura:** Medicamentos y su Relación con el Ejercicio

<b>Clave:</b>	<b>Año:</b> 2°	<b>Campo de conocimiento:</b> Disciplinar y Práctica Clínica	<b>No. Créditos:</b> 4
<b>Carácter:</b> Obligatoria	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b> Teórico-Práctica	<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>	<b>Total de horas:</b>
	10	5	
<b>Modalidad:</b> Curso	<b>Duración del programa:</b> 3 semanas		

**Seriación:** Sí ( ) No (X) Obligatoria ( ) Indicativa ( )

**Asignatura con seriación antecedente:** Ninguna

**Asignatura con seriación subsecuente:** Ninguna

**Objetivo general:**

- Describir la relación de los medicamentos con el ejercicio y la actividad física e identificar aquellos que puedan influir durante la aplicación de las diversas modalidades de fisioterapia.

**Objetivos específicos:**

1. Citar los medicamentos más utilizados para el sistema nervioso central. Describir los mecanismos de acción farmacológica de los principales analgésicos opioides y sus antagonistas, así como su repercusión en la capacidad física del individuo.
2. Describir las repercusiones en la capacidad física del individuo de los principales analgésicos, o pioides y sus antagonistas.
3. Describir la influencia de los medicamentos más utilizados para el sistema cardiovascular en la capacidad funcional del individuo.
4. Mencionar los medicamentos antiinflamatorios y sus repercusiones en las modalidades fisioterapéuticas
5. Describir las contraindicaciones fisioterapéuticas de los medicamentos.

**Índice temático**

Unidad	Temas	Horas		
		Teóricas	Prácticas	Clínicas

1	Introducción a la Farmacología	1	0	0
2	Farmacocinética	2	3	0
3	Farmacodinamia	2	2	0
4	Vías de administración de los medicamentos y reacciones adversas a los fármacos	2	0	0
5	Medicamentos del sistema nervioso autónomo	3	0	0
6	Medicamentos del sistema nervioso central	3	2	0
7	Medicamentos de la musculatura esquelética	3	0	0
8	Analgésicos del dolor	2	2	0
9	Medicamentos óseos y articulares	2	2	0
10	Fármacos cardiovasculares y anticoagulantes	3	2	0
11	Medicamentos del sistema endocrino	2	0	0
12	Fármacos y deporte	2	0	0
13	Medicamentos de absorción cutánea	3	2	0
<b>Total de horas:</b>		30	15	0
<b>Suma total de horas:</b>		45		

<b>Contenido temático</b>	
<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>
1	Introducción a la Farmacología 1.1 Concepto de la farmacología. 1.2 Farmacología y terapéutica. 1.3 Nomenclatura de los medicamentos. 1.4 Clasificación de las drogas según su modo de actuar. 1.5 Efectos adversos de las drogas.
2	Farmacocinética 2.1 Definición. 2.2 Absorción. 2.3 Distribución.
3	Farmacodinamia 3.1 Definición. 3.2 Mecanismos de acción de las drogas. 3.3 Interacciones medicamentosas (antagonismo, sinergismo). 3.4 Eficacia y potencia. 3.5 Acumulación y tolerancia e intolerancia. 3.6 Clasificación de las drogas según su efecto.
4	Vías de administración de los medicamentos y reacciones adversas a los fármacos

	<p>4.1 Bucal, parenteral, subcutánea, intraperitoneal, intracardiaca, intraarterial.</p> <p>4.2 Toxicidad y efectos adversos.</p> <p>4.3 Clasificación de las reacciones adversas.</p> <p>4.4 Tolerancia y dependencia.</p> <p>4.5 Consideraciones en fisioterapia.</p>
5	<p>Medicamentos del sistema nervioso autónomo</p> <p>5.1 Fármacos del sistema nervioso autónomo parasimpático.</p> <p>5.2 Fármacos del sistema nervioso autónomo simpático.</p> <p>5.3 Consideraciones en fisioterapia.</p>
6	<p>Medicamentos del sistema nervioso central</p> <p>6.1 Medicamentos de uso frecuente y psicofármacos.</p> <p>6.2 Consideraciones en fisioterapia.</p> <p>6.3 Fármacos anti-parkinsonianos.</p> <p>6.4 Fármacos en Alzheimer.</p> <p>6.5 Fármacos en esclerosis lateral amiotrófica.</p> <p>6.6 Ansiolíticos, antidepresivos y normotímicos y antipsicóticos.</p>
7	<p>Medicamentos de la musculatura esquelética</p> <p>7.1 Relajantes musculares.</p> <p>7.2 Consideraciones en fisioterapia.</p>
8	<p>Analgésicos del dolor</p> <p>8.1 Analgésicos y analgésicos opioides.</p> <p>8.2 Antiinflamatorios no esteroideos.</p> <p>8.3 Consideraciones en fisioterapia.</p>
9	<p>Medicamentos óseos y articulaciones</p> <p>9.1 Antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos.</p> <p>9.2 Analgésicos.</p> <p>9.3 Consideraciones en fisioterapia.</p>
10	<p>Fármacos cardiovasculares y anticoagulantes</p> <p>10.1 Anti hipertensivos.</p> <p>10.2 Vasos dilatadores.</p> <p>10.3 Anti arrítmicos.</p> <p>10.4 Anti coagulantes.</p> <p>10.5 Consideraciones en fisioterapia.</p>
11	<p>Medicamentos del sistema endócrino</p> <p>11.1 Adrenocorticoides.</p> <p>11.2 Reguladores de la glucemia.</p> <p>11.3 Consideraciones en fisioterapia.</p>
12	<p>Fármacos y deporte</p> <p>12.1 Generalidades.</p>

	12.2 Modificaciones farmacocinéticas debidas al ejercicio. 12.3 Dopaje y legislación. 12.4 Consideraciones en fisioterapia.
13	Medicamentos de absorción cutánea 13.1 Analgésicos. 13.2 Relajantes y anti inflamatorios. 13.3 Consideraciones en fisioterapia.
<b>Bibliografía básica:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aristil, P. (2006). <i>Manual de farmacología</i>. (3ª ed.). México: Méndez Editores.</li> <li>• Betés de Toro, M., Durán Hortolá, M., Mestres Miralles, C., Nogués Llor, R. (2008). <i>Farmacología para fisioterapeutas</i>. España: Editorial Panamericana.</li> <li>• Fontelles, M. (2008). <i>Pharmacology for physical therapists</i>. USA: Síntesis.</li> <li>• Gladson, B. (2006). <i>Pharmacology for physical therapists</i>. USA: Elsevier.</li> <li>• Goodman, Gilman. (2003). <i>Las bases farmacológicas de la terapéutica</i>. (10ª ed.). McGraw Hill.</li> <li>• Katzung, G. B. (2007). <i>Farmacología básica y clínica</i>. (9ª ed.). México: Manual Moderno.</li> </ul>	
<b>Bibliografía Complementaria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciccone, Ch. (2007). <i>Pharmacology in rehabilitation (Contemporary perspectives in rehabilitation)</i>. (4ª ed.). USA: F. A. Davis Company.</li> <li>• De Ahumada, J., Santan, M. L., Serrano, J. (2002). <i>Farmacología práctica</i>. Ediciones Díaz de Santos</li> </ul>	
<b>Sugerencias didácticas:</b>	<b>Métodos de evaluación:</b>
Exposición oral (X)	Exámenes parciales (X)
Exposición audiovisual ( )	Examen final escrito (X)
Ejercicios dentro de clase (X)	Trabajos y tareas fuera del aula (X)
Ejercicios fuera del aula ( )	Exposición de seminarios por los alumnos (X)
Seminarios ( )	Participación en clase (X)
Lecturas obligatorias (X)	Asistencia (X)
Trabajo de investigación (X)	Seminario ( )
Prácticas de taller o laboratorio (X)	
Prácticas de campo (X)	
<b>Perfil profesiográfico:</b>	
Profesionales del área de la salud con estudios de licenciatura o posgrado, preferentemente en el campo de conocimiento y experiencia clínica y docente.	