



UNIVERSITAT DE BARCELONA



# FLUÏDOTERÀPIA I MESCLES ENDOVENOSSES



Curs  
2007-08

Ensenyament de Farmàcia

Edifici de Farmàcia, 50 anys

0/22

**Fluïdoteràpia i Mescles Endovenoses**

- Codi 243061
- Curs 2007-2008
- Departament 5954600 Dept. Farmàcia i Tecnologia Farmacèutica
- Crèdits 4,5

**Competències**

Els continguts d'aquesta assignatura estan clarament i especialment relacionats amb una de les modalitats d'exercici professional, concretament amb la de farmàcia hospitalària, on els farmacèutics tenen un lloc i una responsabilitat molt importants.

Les unitats de teràpia intravenosa, com a sistemes de distribució individualitzada de medicaments, estan incloses dins la infraestructura bàsica que permet de desenvolupar una farmacoteràpia segura, efectiva i eficient. La preparació i la dispensació de mescles intravenoses i nutrició parenteral és una de les activitats bàsiques en els serveis de farmàcia d'hospital, on s'ha de garantir l'estabilitat, la compatibilitat i l'esterilitat de les mescles elaborades.

**Recomanacions**

Es considera d'interès especial que l'alumnat hagi cursat l'assignatura Farmàcia Clínica i Farmacoteràpia.

**Objectius****Referits a coneixements**

Els objectius generals de l'assignatura Fluidoteràpia i Mescles Endovenoses consisteixen a completar la formació de l'alumnat ja adquirida inicialment en l'assignatura troncal de Farmàcia Clínica i Farmacoteràpia en aquesta temàtica, la qual cosa ha de facilitar-li la relació amb la resta de professionals sanitaris tant en l'exercici de la professió en l'àmbit de la farmàcia industrial com en el de l'assistencial.

Aquests objectius generals estaran condicionats en part pel coneixement previ de l'alumne, encara que en qualsevol cas es pretindrà d'obtenir un coneixement adequat, entre altres aspectes, d'elaboració, control, distribució, administració i seguiment de mescles parenterals, entenent-les com les solucions o els líquids per administració intravenosa.

- Diferenciar entre els diferents tipus de mescles intravenoses i les seves indicacions.
- Establir la relació benefici-risc de l'administració de medicaments per via intravenosa.

#### **Referits a habilitats, destreses**

- Utilitzar i relacionar els materials i procediments adients per fer una preparació i una administració correctes de mescles intravenoses.
- Aplicar la metodologia que garanteix la seguretat tant de la mescla preparada com del preparador.

### **Temari**

#### **Programa de classes teòriques**

- 1 Unitat de teràpia intravenosa
- 2 Distribució i regulació de l'aigua i els electròlits en l'organisme
- 3 Indicacions generals de la teràpia intravenosa
- 4 Fluidoteràpia intravenosa de reposició i com a terapèutica
- 5 Mètodes per a l'administració intravenosa de medicaments
- 6 Materials plàstics i teràpia intravenosa
- 7 Estabilitat i compatibilitat de les mescles intravenoses
- 8 Farmacocinètica clínica i teràpia intravenosa
- 9 Efectes adversos i seguiment clínic de la teràpia intravenosa
- 10 Control de qualitat en la unitat de mescles intravenoses
- 11 Manipulació de medicaments citostàtics
- 12 Substitutius plasmàtics
- 13 Consideracions generals sobre la nutrició parenteral
- 14 Valoració de l'estat nutricional del pacient
- 15 Formulació d'unitats de nutrició parenteral I: macronutrients
- 16 Formulació d'unitats de nutrició parenteral II: micronutrients
- 17 Formulació d'unitats de nutrició parenteral III: nutrients i medicaments
- 18 Nutrició parenteral perifèrica
- 19 Seguiment clínic i bioquímic de la nutrició artificial
- 20 Nutrició parenteral en neonatologia i altres situacions clíniques específiques
- 21 Nutrició parenteral, estat nutritiu i farmacocinètica clínica
- 22 Nutrició enteral en l'adult i en pediatria
- 23 Participació del farmacèutic en els programes de nutrició artificial hospitalària i de nutrició artificial domiciliària
- 24 Nous avenços en fluidoteràpia i mescles intravenoses

## **Programa de classes pràctiques**

- Cerca d'informació i documentació: bases de dades i Internet en fluidoteràpia i mescles endovenoses.
- La realització de seminaris de resolució de casos clínics.
- La utilització de mitjans audiovisuals i programes d'ordinador, inclosos els de simulació, que facilitin l'aprenentatge en general i també l'aprenentatge individualitzat.
- La realització de pràctiques clíniques en hospital (per concretar)

## **Metodologia**

La docència de l'assignatura es basa en dos components, un de teòric d'adquisició de coneixements i un altre de pràctic basat en la resolució de problemes i en l'adquisició d'habilitats. A la vegada, es promouen actituds de participació, cooperació i respecte i altres valors i normes.

La docència teòrica s'imparteix al llarg del primer semestre i no s'exigeix l'assistència obligatòria de l'alumnat. La docència pràctica és obligatòria.

La metodologia docent consisteix en l'exposició dels temes teòrics a través de les classes magistrals, dels seminaris i d'altres activitats complementàries (proves curtes, pràctiques, treballs, etc. en temes clarament enfocats especialment cap a l'àmbit professional assistencial de la farmàcia hospitalària) que reforcin l'aprenentatge de l'alumnat. També es pretén, mitjançant el sistema de taules rodones, que hi col·laborin convidats rellevants en aspectes puntuals d'actualitat.

## **Avaluació**

L'avaluació es farà sobre la docència teòrica, pràctica i un seguiment continuat a través de l'acompliment de proves o encàrrecs, amb un pes relatiu de 40/20/40 respectivament.

La metodologia d'avaluació de la docència teòrica consisteix a fer un examen de tipus test de 20 preguntes d'elecció múltiple, en el qual tres preguntes incorrectes n'anul·len una de correcta (20%), una pregunta curta (10%) i la resolució d'un cas clínic (10%).

L'avaluació de les pràctiques es durà a terme mitjançant l'avaluació continuada, mentre durin les pràctiques, i la realització d'una prova escrita que es farà el mateix dia de l'examen de l'assignatura i que inclourà preguntes de tipus test de resposta múltiple (en el qual tres preguntes incorrectes n'anul·len una de correcta) i/o la resolució breu d'un o més casos pràctics/clínic (20%).

En relació al seguiment continuat, aquest es realitzarà mitjançant l'elaboració d'un treball en grups amb exposició oral (30%) i la realització de dos proves curtes que es faran al llarg del curs en dates que es concretaran al seu inici (10%).

Aquesta metodologia d'avaluació és la mateixa per a la primera i segona convocatòria i única per a tots els grups de l'assignatura. L'idioma emprat serà indistint.

#### **Avaluació única**

Per aquells alumnes que opten per l'avaluació única, aquesta es realitzarà sobre la docència teòrica i pràctica amb un pes relatiu de 80/20.

La metodologia d'avaluació de la docència teòrica consisteix a fer un examen de tipus test de 30 preguntes d'elecció múltiple, en el qual tres preguntes incorrectes n'anul·len una de correcta (30%), dos preguntes curtes (20%) i la resolució d'un cas clínic (30%). L'avaluació de les pràctiques es durà a terme mitjançant una prova escrita que es farà el mateix dia de l'examen teòric de l'assignatura, i que inclourà preguntes de tipus test de resposta múltiple (en el qual tres preguntes incorrectes n'anul·len una de correcta) i/o preguntes curtes i/o la resolució breu d'un o més casos pràctics/clínics (20%).

Per obtenir la qualificació final de l'assignatura, cal que l'alumnat superi separatament l'avaluació de la docència teòrica i l'avaluació de la docència practica.

La data màxima per sol·licitar avaluació única serà l'11 d'octubre de 2007 (accord del Consell d'estudis per assignatures de primer semestre)

Aquesta metodologia d'avaluació és la mateixa per a la primera i segona convocatòria i única per a tots els grups de l'assignatura. L'idioma emprat serà indistint.

#### **Distribució horària**

<b>Tipus</b>	<b>Hores</b>
<i>Hores de treball dirigit</i>	25
<i>Hores d'aprenentatge autònom</i>	50
<i>Hores presencials</i>	45
<b>Total</b>	<b>120</b>

#### **Fonts d'informació bàsica**

##### **Llibres**

GABOW, P. A. *Fluids and Electrolytes: Clinical Problems and Their Solutions*. Boston: Little, Brown and co., 1983.

HERFINDAL, E. T.; HIRSCHMAN, J. *Textbook of therapeutics: drug and disease*. 7a ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

JIMÉNEZ TORRES, N. V. *Mezclas intravenosas y nutrición artificial*. 4a ed. València: Convaser, CEE, 1999.

KOKKO, J. P.; TANNEN, R. L. *Fluids and Electrolytes*. 3a ed. Philadelphia: Saunders, 1996.

ROMBEAU, J. L.; ROLANDELLI, R. H. *Clinical Nutrition: Parenteral Nutrition*. 3a ed. Philadelphia: Saunders, 2001.

YOUNG, L. Y.; KODA-KIMBLE, M. A. *Applied Therapeutics. The Clinical Use of Drugs*. 8a ed. Philadelphia: Lippincot & Wilkins, 2005 .

**Pàgina web**

*American Journal of Clinical Nutrition*. Disponible a: <<http://www.ajcn.org/>>.

*Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. Disponible a: <<http://jpen.aspenjournals.org/contents-by-date.0.shtml>>.

*Nutrición Hospitalaria*. Disponible a: <<http://www.grupoaulamedica.com/web/nutricion.cfm>>.

*European Journal of Clinical Nutrition*. Disponible a: <<http://www.nature.com/ejcn/>>.

Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Disponible a: <<http://www.senpe.com/>>.

Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral. Disponible a: <<http://www.espen.org/>>.

Sociedad Americana de Nutrición Parenteral y Enteral. Disponible a: <<http://www.nutritioncare.org/>>.

