



**FACULTAT DE
FARMÀCIA**



U
UNIVERSITAT DE BARCELONA
B

CONTROL DEL PES CORPORAL



**Curs
2008-09**

Ensenyament de Farmàcia



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Pla docent de l'assignatura
CONTROL DEL PES CORPORAL

Dades generals de l'assignatura

Nom de l'assignatura: Control del Pes Corporal

Codi de l'assignatura: 243119

Curs acadèmic: 2008-2009

Coordinació: FCO. JAVIER REMESAR BETLLOCH

Departament: Dept. Nutrició i Bromatologia

Crèdits: 4,5



Recomanacions

Bon coneixement de la regulació del metabolisme i de les interrelacions metabòliques entre teixits.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Referits a coneixements

Aquesta matèria pretén mostrar quins són els fonaments fisiològics i bioquímics que utilitza el nostre organisme per a mantenir el pes corporal. Per aconseguir-ho, hem de conèixer com s'utilitzen i/o controlen els recursos energètics dels que disposa l'organisme, al temps que hem de saber com poden emmagatzemar-se i/o alliberar-se en cas de necessitat. En aquestos processos hi ha implicats de manera específica uns determinats teixits, l'activitat dels quals caldrà saber en les circumstàncies propícies per la manifestació del desajustament del pes corporal.

Blocs temàtics de l'assignatura

1. Necessitats energètiques

Introducció al control del pes corporal. Característiques generals dels mecanismes de control homeostàtic. Concepte de ponderostat.

Necessitats energètiques de l'organisme. Homeotèrmia. Substrats energètics i la seva utilització. Producció de calor i la seva mesura. Taxa metabòlica.

Balanç energètic. Components reguladors i adaptatius del sistema. Termogènesi i producció de calor: tremolor i altres mecanismes. Teixit adipós marró. Regulació de la termogènesi i del balanç energètic.

2. Ingesta i el seu control

Control de la ingesta. Sistemes de control de la ingesta glucídica i lipídica.

L'hipotàlem. Paper en el control del pes corporal. Neuropeptíds.

Mecanismes endocrins de control. Hormones tiroïdals.

Desordres relacionats amb la ingesta d'aliments. Anorèxia, bulímia, ortorèxia.

3. Teixit adipós

Teixit adipós: Emmagatzemament d'energia, distribució, funcions i tipus cel·lulars.. Funcions de les cèl·lules del teixit adipós. Control nerviós. El teixit adipós com a òrgan endocrí. Hormones. Interaccions hormonals. Control de l'adipogènesi i de la lipòlisi. Adipocitoquines. Altres funcions

4. Obesitat. Conceptes i bases metabòliques

Obesitat: concepte i tipus. Causes de l'obesitat: factors genètics i factors ambientals. Etiologia combinada: obesitats . Diagnòstic i avaluació de l'obesitat. Estudis poblacionals. Models animals. Complicacions de l'obesitat, patologies associades, síndrome metabòlica.

Causes de l'obesitat. Components genètics i ambientals. Dieta. Sedentarisme i exercici. Estrès. Adaptacions fisiològiques, evolució i situació actual de l'epidèmia d'obesitat. Inflamació i sistema immunitari. Virus. Imprintació perinatal.

Insulina. Diabetis. Resistència a la insulina i síndrome metabòlica, concepte. Causes, desenvolupament, conseqüències metabòliques i reguladores. Tractament. Inflamació.

5. Tractament de l'obesitat

Tractament de l'obesitat. Tractaments quirúrgics: lipotomia i liposucció; cirurgia bariàtrica i malabsorptiva. Aproximacions farmacològiques. Fàrmacs. Altres tractaments: canvis conductuals, tractament psicològic i exercici. Eficàcia dels tractaments.

Dieta i obesitat. Importància de la dieta en el desenvolupament i manteniment de l'obesitat. Estudis epidemiològics. Dietes pel tractament de l'obesitat: hipocalòriques, cetogèniques, etc. Perills. L'ambient social i la utilització de la informació nutricional en l'ús de dietes.

Metodologia i organització general de l'assignatura

40 hores de classes teòriques i seminaris: contingut fonamental del curs. Al llarg de l'exposició dels temes es van incloure informacions sobre tècniques, models experimentals, problemes, càlculs d'eficàcia metabòlica etc. (seminaris) integrats sense solució de continuïtat en les classes magistrals, la proporció entre els continguts de seminaris i les classes magistrals és de 1 a 2, corresponent aproximadament a 28 hores de teoria i 11 de seminaris.

Avaluació acreditativa dels aprenentatges de l'assignatura

75% de la nota: Examen final de 100 preguntes de tipus test (tipus dos opcions V/F).

25% de la nota: Treball de recerca bibliogràfica de temes concrets indicats pels professors. Els treballs es podran fer en grups de 2 alumnes com a màxim.

Avaluació única

Examen final de 100 preguntes de tipus test (opcions V/F)



Fonts d'informació bàsiques de l'assignatura

Llibres

- Alemany, M: Enciclopedia de las dietas y de la Nutrición. 2ª ed. Planeta, Barcelona 1999.
- Bray, GA, Bouchard C, James WPT: Handbook of obesity. Marcel Dekker, New York, 1998.
- Frayn KN: Metabolic regulation. A human perspective. Blackwell, Oxford 2003
- Gibney MJ, Macdonald IA, Roche HM (eds.): Nutrition and metabolism. Blackwell, Oxford 2003
- Gibney MJ, Vorster HH, Kok FJ (eds.): Introduction to human nutrition. Blackwell, Oxford 2002
- Miján de la Torre A (Ed.): Técnicas y métodos de investigación en nutrición humana. Glosa, Barcelona 2002.

Revista

- International Journal of Obesity
- Obesity
- Obesity reviews

Pàgina web

- SEEDO (Sociedad Española para el estudio de la obesidad): www.seedo.es
- SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición): www.seenweb.org
- World Health Organization (WHO): www.who.int
- International Obesity task Force (IOTF): www.iotf.org