

# Índice de contenidos

Prólogo del editor de la colección . . . . .	v	Catabolismo de los aminoácidos . . . . .	78
Prefacios . . . . .	vii	Ciclo de la urea . . . . .	80
Agradecimientos . . . . .	ix	Síntesis y degradación de proteínas . . . . .	82
<b>1. Introducción al metabolismo . . . . .</b>	<b>1</b>	<b>7. Purinas, pirimidinas y hemo . . . . .</b>	<b>87</b>
Conceptos introductorios . . . . .	1	Fondo común	
Regulación de las vías . . . . .	3	de un carbono . . . . .	87
Reacciones de oxidorreducción . . . . .	7	Metabolismo de las purinas . . . . .	88
Participantes esenciales . . . . .	8	Metabolismo	
<b>2. Metabolismo energético I: ciclo ATC . . . . .</b>	<b>13</b>	de las piridimidinas . . . . .	95
Ciclo de los ácidos tricarboxílicos (ATC) . . . . .	13	Metabolismo del hemo . . . . .	99
<b>3. Metabolismo energético II:</b>		<b>8. Homeostasis de la glucosa . . . . .</b>	<b>107</b>
<b>generación de ATP. . . . .</b>	<b>17</b>	Estados de homeostasis de la glucosa . . . . .	107
Generación de ATP . . . . .	17	Control hormonal de la homeostasis	
Fosforilación a nivel de sustrato . . . . .	17	de la glucosa . . . . .	111
Fosforilación oxidativa . . . . .	17	Homeostasis de la glucosa	
<b>4. Metabolismo de los hidratos de carbono . . . . .</b>	<b>23</b>	en el ejercicio . . . . .	112
Hidratos de carbono: definición . . . . .	23	Diabetes mellitus . . . . .	112
Glucólisis . . . . .	25	<b>9. Digestión, malnutrición y obesidad. . . . .</b>	<b>121</b>
Reacción piruvato → acetil CoA . . . . .	30	Principios básicos de nutrición humana . . . . .	121
Gluconeogenia. . . . .	30	Equilibrio energético . . . . .	123
Metabolismo del glucógeno . . . . .	33	Proteínas y nutrición . . . . .	128
Vía de las pentosas fosfato (VPP) . . . . .	37	<b>10. Nutrición: vitaminas y carencias</b>	
Fructosa, galactosa, sorbitol y etanol. . . . .	40	<b>vitamínicas . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>5. Transporte y metabolismo de los lípidos . . . . .</b>	<b>45</b>	Vitaminas . . . . .	133
Lípidos: introducción . . . . .	45	Vitaminas liposolubles. . . . .	133
Biosíntesis de ácidos grasos . . . . .	48	Vitaminas hidrosolubles . . . . .	137
Catabolismo de los lípidos . . . . .	53	<b>11. Nutrición: minerales y oligoelementos . . . . .</b>	<b>149</b>
Metabolismo del colesterol. . . . .	59	Clasificación de minerales . . . . .	149
Transporte de lípidos . . . . .	62	Calcio . . . . .	149
Cetonas y cetogenia . . . . .	66	Fósforo . . . . .	151
<b>6. Metabolismo de las proteínas . . . . .</b>	<b>71</b>	Magnesio . . . . .	152
Estructura de las proteínas . . . . .	71	Sodio, potasio y cloruro . . . . .	152
Aminoácidos . . . . .	71	Azufre. . . . .	152
Reacciones esenciales en el metabolismo		Hierro . . . . .	153
de los aminoácidos . . . . .	71	Cinc. . . . .	157
Síntesis de aminoácidos . . . . .	75	Cobre . . . . .	157
Derivados biológicos de los aminoácidos. . . . .	77	Yodo . . . . .	158
Equilibrio nitrogenado . . . . .	78	Otros oligoelementos . . . . .	160
		Síntomas de carencias de minerales . . . . .	160

<b>12. Valoración clínica de los trastornos metabólicos y nutricionales. . . . .</b>	<b>163</b>
Presentación de los trastornos metabólicos y nutricionales . . . . .	163
Dolencias de presentación frecuente . . . . .	163
Obtención de la anamnesis . . . . .	166
Cosas que hay que recordar al obtener la anamnesis . . . . .	166
Capacidades de comunicación . . . . .	168
Exploración física . . . . .	170
Otras investigaciones . . . . .	179
Estudios de rutina . . . . .	179
Valoración del estado nutricional . . . . .	186

*Disponible en [www.studentconsult.es](http://www.studentconsult.es)*

- Preguntas de elección múltiple
- Preguntas de asociación
- Respuestas a las preguntas de elección múltiple
- Respuestas a las preguntas de asociación
- Glosario
- Bibliografía

**Índice alfabético . . . . . 191**



**UNIVERSIDAD CES**  
*Un Compromiso con la Excelencia*

**BIBLIOTECA FUNDADORES**