

CONTENIDO

PARTE I. ENERGÍA Y NUTRIENTES

1. CONCEPTO DE ENERGÍA	3
Principios de termodinámica	3
Formas de obtención de energía por parte de los organismos vivos	4
Funciones de la energía en el organismo	5
Características de la energía utilizada en nutrición	5
Unidades de energía	6
Metabolismo	7
Necesidades energéticas del hombre	8
Balance energético y regulación	10
Gasto energético bruto en determinadas actividades	10
2. LOS GLÚCIDOS O HIDRATOS DE CARBONO	18
Clasificación	18
Funciones de los glúcidos	22
Ingesta recomendada	22
Fuentes alimentarias	22
Problemas relacionados con el consumo de glúcidos	23
3. LOS LÍPIDOS O GRASAS	24
Clasificación	24
Triglicéridos	25
Ácidos grasos	25
Fosfolípidos	27
Glucolípidos	27
Colesterol	27
Función dietética de las grasas	28
Ingesta recomendada	28
Fuentes alimentarias	29
Problemas ligados a su consumo	29
4. LAS PROTEÍNAS	30
Recuerdo bioquímico y estructura	30
Aminoácidos	30

	Clasificación de las proteínas	
	Función biológica de las proteínas	
	Valor nutritivo	
	Ingesta recomendada	
	Fuentes alimentarias	
	Nuevas fuentes de proteínas	
5.	ELEMENTOS QUÍMICOS ESENCIALES	
	Nomenclatura y clasificación	
	Calcio	
	Fósforo	
	Magnesio	
	Azufre	
	Hierro	
	Flúor	
	Yodo	
	Micronutrientes	
6.	EL AGUA Y LOS ELECTRÓLITOS	
	Función del agua	
	Necesidades de agua	
	Fuentes alimentarias	
	Sodio	
	Potasio	
	Cloro	
7.	LAS VITAMINAS	
	Características generales	
	Nomenclatura	
	Biodisponibilidad	
	Clasificación	
	Principales vitaminas hidrosolubles	
	Principales vitaminas liposolubles	
	Factores que influyen en la utilización de las vitaminas	
8.	FIBRA VEGETAL	
	Composición química. Clasificación	
	Propiedades de la fibra	
	Metabolismo de la fibra	
	Fuentes alimentarias	
	Recomendaciones	
	Problemas ligados a su consumo	
PARTE II. LOS ALIMENTOS		
9.	CONCEPTO DE ALIMENTO	
	Clasificación	
10.	GRUPO DE LOS CEREALES, TUBÉRCULOS Y LEGUMBRES	
	Cereales	
	Tubérculos	
	Legumbres	
	Otros farináceos	

31	11. GRUPO DE LAS FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS	76
32	Frutas	76
32	Verduras	77
33	12. GRUPO DE LA LECHE Y DERIVADOS	78
36	Composición nutritiva	78
37	Digestión	80
	Conservación	80
39	Derivados de la leche	81
39	13. GRUPO DE LAS CARNES, PESCADOS Y HUEVOS	83
41	Carnes	83
42	Pescados	85
43	Huevos	85
43	14. GRUPO DE LOS ALIMENTOS GRASOS	87
45	Aceites	87
46	Grasas lácteas	88
	Margarinas	88
48	Grasas animales	88
49	Minarinas y <i>shortenings</i>	88
49	Frutos secos grasos	89
50	15. OTROS ALIMENTOS	90
51	Azúcar	90
52	Miel	90
53	Galletas y pasteles	90
55	Cacao y chocolate	91
55	Helados	91
55	Bebidas alcohólicas	91
55	Bebidas estimulantes	92
55	Bebidas refrescantes	92
56	16. LOS NUEVOS ALIMENTOS	93
60	Definiciones	94
62	Alimentos transgénicos	94
64	Alimentos funcionales	94
64	Probióticos y prebióticos	95
65	Otras definiciones	95
66	Legislación	96
66	Los consumidores	96
67	17. LA CALIDAD ALIMENTARIA	98
67	Criterios de apreciación de la calidad alimentaria	98
	Valoración de la calidad alimentaria	98
	Influencia de los diferentes aspectos de la calidad alimentaria sobre la salud del hombre	99

PARTE III. DIGESTIÓN, ABSORCIÓN Y METABOLISMO

71	18. DIGESTIÓN	105
71	Sustancias nutritivas absorbibles	105
72	Fases de la digestión	105
74	Saliva	106

- Jugo gástrico
- Bilis
- Jugo pancreático
- Jugo intestinal
- 19. ABSORCIÓN
- Mecanismos de absorción
- Absorción de los glúcidos
- Absorción de los lípidos
- Absorción de las proteínas
- Absorción del agua y los electrolitos
- Absorción de elementos químicos esenciales y de vitaminas
- Fase postabsorción
- Regulación del proceso digestivo
- 20. METABOLISMO
- Metabolismo de los hidratos de carbono y las grasas
- Regulación de la glucemia
- Metabolismo de las proteínas
- Balance nitrogenado

PARTE IV. EQUILIBRIO ALIMENTARIO

- 21. ALIMENTACIÓN SALUDABLE DEL ADULTO
- Normas que rigen el equilibrio nutritivo
- Características del equilibrio nutritivo
- Principales relaciones entre energía y nutrientes
- Valores nutritivos dominantes en los diferentes alimentos
- Equilibrio alimentario
- Tablas de composición de alimentos
- Las guías alimentarias o dietéticas
- Educación alimentaria-nutricional (EA-N): sistemas de grupos de alimentos
- La alimentación o dieta mediterránea
- Reglas de oro de la alimentación saludable
- Diez reglas de oro de la alimentación saludable
- Variaciones de la alimentación según la edad y el estado fisiológico
- Anexo A) Tablas simplificadas de composición de alimentos
- 22. ALIMENTACIÓN DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA
- El embarazo
- La lactancia
- Menú tipo para mujeres gestantes y lactantes
- 23. ALIMENTACIÓN Y MENOPAUSIA
- Dieta en la menopausia
- Soja y menopausia
- Situaciones en las que se requieren modificaciones dietéticas
- Prevención de los trastornos de la menopausia
- 24. ALIMENTACIÓN DEL LACTANTE Y DE LA PRIMERA INFANCIA
- Bases de la nutrición del recién nacido
- Aspectos prácticos de la alimentación del recién nacido

7	Evolución de la alimentación durante el primer año de vida	153
7	Alimentación de uno a tres años	154
8	Ejemplos de menús	157
8		
25.	ALIMENTACIÓN DE LOS ESCOLARES Y ADOLESCENTES	159
9	Alimentación de los niños de 4 a 12 años	159
9	Requerimientos nutricionales y pautas alimentarias	161
9	Ejemplos de menús	163
0	Alimentación de los adolescentes	164
0	Requerimientos nutricionales y pautas alimentarias	164
0	Ejemplos de menús	166
0	Situaciones que requieren modificaciones alimentarias	166
1		
1	26. ENVEJECIMIENTO Y ALIMENTACIÓN	168
3	Datos demográficos	168
3	Efectos fisiológicos del envejecimiento	169
4	Requerimientos nutritivos y alimentarios del anciano	170
4	Recomendaciones generales en torno a la alimentación del anciano	171
5	Consejos para promover una alimentación saludable	173
5	«Menú tipo» para ancianos	174
27.	EL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO	175
9	Necesidad fundamental	175
0	Comer proporciona placer	175
0	Factores socioculturales	176
0	Valor simbólico de los alimentos	176
0	Factores personales	177
1	Factores ligados a la prevención o curación de enfermedades	177
1	Patrón alimentario	177
2		
24	28. ALIMENTACIONES NO TRADICIONALES	178
27	Causas que motivan la adopción de una alimentación no tradicional	178
28	Tipos de alimentación	179
32	Alimentos especiales	180
34	Alimentos y cultivos naturales, «biológicos» y «ecológicos»	182
34	Juicio crítico	183
36		
29.	ALIMENTACIÓN Y DEPORTE	
40	Consumo de nutrientes y deporte	185
40	Metabolismo energético durante el trabajo muscular	186
43	Dieta habitual del deportista	186
44	Dieta anterior y posterior al ejercicio físico intenso	187
45	«Menú tipo» para el deportista	188
45		
46		
47		
48		
30.	HIGIENE ALIMENTARIA	191
49	Alteración de los alimentos	191
50	Causas biológicas	191
50	Causas químicas	195
52	Seguridad alimentaria	198

PARTE V. HIGIENE ALIMENTARIA Y SALUD PÚBLICA

31. TOXIINFECCIONES DE ORIGEN ALIMENTARIO
 Concepto e importancia de las toxiinfecciones alimentarias
 Epidemiología
 Morbilidad
 Profilaxis
 Reglas de oro para la preparación higiénica de alimentos (OMS)
32. CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS
 Objetivos de la conservación
 Tratamientos de conservación
 Envases alimentarios
33. INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA ALIMENTARIA SOBRE EL VALOR
 NUTRITIVO DE LOS ALIMENTOS
 Agentes del medio
 Cocciones y operaciones culinarias
 Tecnologías alimentarias
 La industria alimentaria y las tecnologías emergentes
34. LAS SUSTANCIAS ANTINUTRITIVAS
 Sustancias que actúan sobre las proteínas
 Sustancias que actúan sobre las vitaminas
 Sustancias que actúan sobre elementos minerales
35. ALIMENTACIÓN COLECTIVA
 Definición
 Tipos de restauración
 Características de la alimentación colectiva
 Nuevas tecnologías en restauración colectiva
36. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS TRASTORNOS DE LA NUTRICIÓN:
 ENFERMEDADES POR DEFECTO Y POR EXCESO
 Enfermedades por defecto
 Enfermedades por exceso
 Los antioxidantes
 Los radicales libres. Estrés oxidativo
37. ALIMENTACIÓN Y CÁNCER
 Estudios epidemiológicos
 Influencias alimentarias
 Prevención
38. NUTRICIÓN Y ALCOHOL
 Epidemiología
 Efectos del alcohol sobre diversos órganos digestivos
 Consecuencias del consumo de alcohol sobre el metabolismo intermediario
 Malnutrición en el alcoholismo
 Tratamiento de la malnutrición alcohólica
 Prevención
39. ALIMENTACIÓN Y SALUD DENTAL
 Estructura del diente y de los tejidos periodontales
 Patología dentaria relacionada con la alimentación
 Parámetros nutricionales implicados en patología dentaria
 Prevención de las enfermedades dentales en relación con la alimentación

PARTE VI. DIETAS TERAPÉUTICAS

201			
201			
201	40. DIETOTERAPIA		275
202	Parámetros nutricionales modificados en las dietas terapéuticas		275
203	Dietas cualitativas y dietas cuantitativas		276
203	Dietas terapéuticas completas e incompletas		276
206	Dietas progresivas		277
207			
208	41. REALIZACIÓN DE UNA DIETA		280
214	Factores que se deben tener en cuenta al instaurar una dieta		280
	Interrogatorio alimentario		281
	Confección de la dieta		283
	Evaluación		283
218			
218	42. DIETAS CONTROLADAS EN SODIO		284
220	Bases fisiopatológicas		284
223	Indicaciones		285
228	Contraindicaciones		285
229	Inconvenientes derivados de la restricción de sodio		285
229	Aporte de sodio y recomendaciones		286
230	Clasificación		286
231	Realización práctica		286
	Recomendaciones generales		288
232	Vigilancia de una dieta hiposódica		289
232	Dieta en la hipertensión arterial		289
233			
235	43. DIETA EN LA INSUFICIENCIA RENAL		291
236	Recuerdo fisiopatológico		291
	Normas dietéticas en la insuficiencia renal avanzada		292
	Dieta en el síndrome nefrótico		294
238	Dieta en la hemodiálisis		294
238	Dieta en la diálisis peritoneal continua ambulatoria (CADP)		295
240	Dieta en el trasplantado renal		295
245			
245	44. DIETA EN LA LITIASIS DE LAS VÍAS URINARIAS		297
249	Dieta		297
249	Normas generales		298
250			
253	45. DIETA EN LA HIPERURICEMIA Y EN LA GOTA		299
	Origen del ácido úrico		299
	Objetivos de la dieta		299
256	Principios dietéticos		299
256	Dieta pobre en purinas. Ejemplo		300
257			
258	46. DIETA DE LA OBESIDAD		301
260	Definición		301
260	Clasificación		302
261	Etiología y fisiopatología de la obesidad		303
	La obesidad como factor de riesgo		305
262	Tratamiento de la obesidad		306
262	La dieta hipocalórica		307
262	Realización práctica		311
263	Otras dietas de adelgazamiento		313
264	Tratamientos paralelos a la dieta		314

	Tratamiento quirúrgico de la obesidad	
	El síndrome plurimetabólico	
	Obesidad en la infancia y en la adolescencia	
	Prevención de la obesidad.	
47.	ANOREXIA Y BULIMIA	
	Anorexia mental	
	Bulimia	
	<i>Binge Eating Disorders</i> (BED)	
	Ortorexia y otros trastornos	
48.	DIETA EN LAS DISLIPOPROTEINEMIAS	
	Lipoproteínas	
	Dislipoproteinemias	
	Hipercolesterolemia (hiperlipidemia tipo II)	
	Hipertrigliceridemia (hiperlipidemia tipo VI)	
	Dislipoproteinemia tipo I	
	Dislipoproteinemia tipo III	
	Dislipoproteinemia tipo V	
49.	DIETÉTICA DE LA DIABETES	
	Funciones de la insulina	
	Clasificación de la diabetes	
	Manifestaciones clínicas	
	Complicaciones agudas	
	Complicaciones crónicas	
	Tratamiento	
	Tipos de insulina y duración de su efecto	
	Tratamiento dietético de la diabetes	
	Normas para la instauración del tratamiento dietético	
	Dieta y situaciones de emergencia	
	Dieta y ejercicio físico	
	Productos dietéticos	
	Dietas en enfermos hospitalizados	
	Tablas de equivalencias para diabéticos	
50.	LA DIETA EN LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	
	Dieta en los procesos patológicos de la cavidad bucal y de la faringe	
	Dieta en los procesos patológicos del esófago	
	Dieta en los procesos patológicos del estómago	
	Dieta en las enfermedades de la vesícula y de las vías biliares	
	Dieta en las pancreatopatías	
	Dieta en las hepatopatías	
	Dieta en las enfermedades intestinales	
51.	DIETÉTICA EN CIRUGÍA	
	Consecuencias fisiopatológicas del acto quirúrgico	
	Valoración del estado nutricional	
	Dieta en el preoperatorio	
	Dieta en el postoperatorio	
	Complicaciones	
	Dieta en las gastrectomías	
	Dieta poscolecistectomía	
	Dieta en la pancreatectomía	
	Dieta en la cirugía colorrectal	
	Nutrición en el intestino corto	

