

ÍNDICE GENERAL

Contenido: 6

Autores: 8

Presentación: 11

Prólogo: 13

Introducción a la primera edición, 1995: 14

Introducción a la segunda edición, 2001: 16

Introducción a la tercera edición: 18

Esther Casanueva: 20

I. ASPECTOS GENERALES Y PREVENTIVOS

La nutrición en México: pasado, presente y perspectiva: 25

Los instrumentos de evaluación: 26

Indicadores indirectos: 26

Datos censales: 26

Estadísticas vitales: 27

Indicadores directos: 27

Situación nutricia: 29

Mala nutrición por carencia: 32

Desnutrición: 32

Anemia: 39

Diarrea: 40

Lactancia insuficiente: 40

Bajo peso al nacer: 41

Mala nutrición por exceso: 41

Sobrepeso y obesidad: 41

Hipertensión arterial: 42

Diabetes mellitus tipo 2: 42

Cáncer: 43

Situación alimentaria: 43

Patrones de consumo y sus efectos en la nutrición: 43

Alimentación de grupos indígenas: 45

Programas alimentarios: 46

Efecto de la globalización sobre la alimentación: 46

Conclusiones y perspectivas: 48

Nutrición en el primer año de la vida: 59

Recomendaciones nutrimentales: 60

Vitaminas y nutrimentos inorgánicos: 61

Lactancia: 62

Composición de la leche humana: 62

Efecto de las etapas de la lactancia: 63

Efecto de la dieta: 63

Efecto del estado nutricional de la madre: 64

Crecimiento de los niños alimentados al pecho: 64

Protección contra las infecciones: 65

La lactancia al pecho en la práctica diaria: 65

Inicio de la lactancia: 65

Problemas tempranos: 66

Contraindicaciones para la lactancia al pecho: 66

Uso de sucedáneos de la leche humana: 67

La alimentación con sucedáneos en la práctica diaria: 67

Alimentación del niño prematuro: 68

Estimulación enteral mínima: 68

Adición de nutrimentos a la leche humana: 68

Uso de leche entera de vaca durante el primer año de vida: 68

Destete y ablactación: 68

Cuándo iniciar la ablactación: 69

Gradualidad y variedad: 70

Atención al apetito del bebé: 71

Orden de introducción de los alimentos sólidos: 71

Intolerancias y alergias: 71

Anemia y deficiencia de hierro: 71

Incorporación plena a la dieta familiar: 72

Evaluación del estado nutricional del lactante: 72

Evaluación del desarrollo neuroconductual: 72

Prevención de la desnutrición: 73

Prevención de la obesidad: 73

Nutrición del preescolar y el escolar: 77

Características físicas y de crecimiento: 78

Particularidades del preescolar: 78

Particularidades del escolar: 79

El índice de masa corporal para evaluar el crecimiento: 79

Recomendaciones nutrimentales: 80

Energía: 80

Requerimientos energéticos del preescolar: 80

Requerimientos energéticos del escolar: 81

Líquidos: 82

Fibra: 82

Proteínas: 83

Lípidos: 83

Calcio: 84

Niños con necesidades especiales: 84

Evaluación del crecimiento: 84

Requerimientos de energía: 86

Conducta alimentaria: 86

Conducta alimentaria del preescolar: 87

Horarios y comidas en familia: 88

Técnicas de alimentación: 88

Introducción de nuevos alimentos: 89

Preferencia, selección y consumo de alimentos: 89

Presentación de los alimentos y métodos de alimentación: 90

Desarrollo de habilidades: 91

Conducta alimentaria del escolar: 91

Horarios y comidas en familia: 92

Comidas rápidas: 93

Conductas alimentarias comunes en el preescolar y el escolar: 94

El desayuno: 94

Colaciones y cooperativas escolares: 94

Golosinas, botanas y refrescos: 95

Autorregulación del consumo de energía: 96

Efecto del medio ambiente: 96

Tamaño de las raciones: 97

Factores que promueven la autorregulación: 97
Hábitos de higiene: 98
Prevención y manejo de problemas frecuentes: 99
Deficiencia de hierro y anemia: 99
Diagnóstico: 100
Prevención y tratamiento: 100
Intoxicación por plomo: 101
La pica: 101
Enfermedades cardiovasculares: 101
Cambios en el estilo de vida para el tratamiento de la hipertensión y la hipercolesterolemia: 102
Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: 102
Alergias alimentarias: 103
Diagnóstico, tratamiento y prevención: 103
Caries: 104
Obesidad: 105
Consecuencias: 105
Factores que determinan la obesidad: 106
Prevención y tratamiento: 108
Una perspectiva diferente sobre la obesidad en la niñez: 109

Alimentación y nutrición del adolescente: 119

Diferenciación sexual: 120
Evaluación de la aceleración del crecimiento: 122
Necesidades nutricias: 123
Factores que afectan los requerimientos nutricios: 125
Actividad física: 125
Embarazo: 126
Lactancia: 127
Enfermedades crónicas: 127
Hábitos y adicciones: 127
Trastornos de la conducta alimentaria: 128
Anorexia nerviosa: 129
Bulimia nerviosa: 132
Obesidad: 134
Otros problemas de salud: 135
Síndrome de ovarios poliquísticos: 135
Caries dental: 135
Acné: 136
País de jóvenes: 136

Nutrición del adulto: 141

Aspectos epidemiológicos: 142
Procesos oxidativos: 143
Requerimientos nutrimentales: 144
Evaluación del estado de nutrición: 146
Evaluación de la dieta: 147
Evaluación antropométrica: 147
Evaluación bioquímica: 148
El estilo de vida del adulto sano: prevención de enfermedades: 149
Prevención a través de la alimentación: 149
Importancia del desayuno: 152
Comidas fuera de casa: 155
Condiciones sanitarias: 156
Costo: 156
Aspectos nutrionológicos: 156
Nutrición y problemas frecuentes en la edad adulta: 157
Sobrepeso, obesidad y sedentarismo: 157
Consumo de bebidas alcohólicas: 160

Efectos del consumo de alcohol en la nutrición: 160
Tabaquismo: 162
Efecto del tabaco sobre las vitaminas y los nutrimentos inorgánicos: 162
Efecto del tabaco sobre el metabolismo: 163
Consumo de cafeína: 164
Desnutrición: 164
Consumo de suplementos: 165
Vegetarianismo: 166
Estrés psicológico: 166
En resumen: 168

Nutrición de la mujer adulta: 173

Mujer no embarazada en condiciones fisiológicas: 174
Metabolismo intermedio: 174
Gasto energético y composición corporal: 176
Tejido óseo: 177
Métodos de regulación de la fertilidad: 179
Morbilidad relacionada con la nutrición de la mujer en edad reproductiva: 179
Síndrome premenstrual: 179
Piridoxina (vitamina B₆): 180
Triptófano: 180
Magnesio: 180
Calcio: 180
Vitamina E: 181
Enfermedad fibroquística de la mama: 182
Síndrome de ovarios poliquísticos: 182
Endometriosis: 183
Cáncer de mama: 183
Consumo de lípidos: 183
Consumo de alcohol: 184
Otros factores de la dieta: 184
Tamaño corporal: 184
Neoplasia intraepitelial cervical: 184
Nutrición de la mujer embarazada en condiciones fisiológicas: 186
Cambios fisiológicos durante el embarazo normal: 186
Aumento del volumen sanguíneo: 186
Cambios en la composición corporal: 186
Aspectos prácticos de la alimentación de la gestante: 188
Náuseas y vómito: 188
Acidez y reflujo: 190
Estreñimiento y hemorroides: 190
Calambres nocturnos: 190
Morbimortalidad gestacional asociada al embarazo: 190
Enfermedad hipertensiva aguda del embarazo: 190
Anemia por deficiencia de hierro: 190
Diabetes gestacional: 191
Defectos al nacimiento: 192
Retardo en el crecimiento, bajo peso y prematuridad: 192
Defectos del tubo neural: 192
Nutrición de la mujer lactante en condiciones fisiológicas: 193
Factores maternos que determinan la producción de leche: 193
Desarrollo de la glándula mamaria (mamogénesis): 193
Mecanismos hormonales y fisiológicos: 194
Extracción eficiente de la leche: 194
Otros factores para el bienestar de la mujer lactante y su hijo: 195
Alimentación de la mujer que lacta: 197
Calcio: 197

Hierro: 197
Ácido fólico: 197
Otros nutrimentos: 197
Agua: 198
Alcohol, *cafeína* y *tabaco*: 198
Alérgenos: 199
Enfermedad materna y lactancia: 199
Riesgos para la madre: 199
Riesgos para el infante: 200
Consejería en lactancia: 201
Preparación para la lactancia: 201
Práctica y técnica: 201
Atención de los problemas más frecuentes: 202
Pechos hinchados y dolorosos: 203
Climaterio: 203
Enfermedad cardiovascular: 203
Osteopenia y osteoporosis: 204
Terapia de reemplazo hormonal: 206

Nutrición del anciano: 211

Morbilidad y mortalidad asociadas

a la nutrición en edades avanzadas: 212

Modulación del proceso de envejecimiento a través de la nutrición: 213

Nutrición y envejecimiento anormal: 215

Fragilidad y nutrición: 216

Cambios en la composición corporal: 217

Estatura: 218

Masa muscular: 218

Agua corporal total: 218

Masa ósea: 219

Masa grasa: 219

Recomendaciones nutrimentales: 220

Energía: 220

Proteínas: 221

Hidratos de carbono: 221

Lípidos: 221

Vitaminas y nutrimentos inorgánicos: 222

Ácido ascórbico: 222

Vitamina B₆: 222

Folatos: 222

Vitamina B₁₂: 223

Vitamina A: 224

Vitamina D: 224

Vitamina E: 224

Calcio: 224

Hierro: 224

Selenio, zinc y cobre: 225

Magnesio: 225

Fibra: 225

Líquidos: 225

Evaluación del estado de nutrición: 225

Indicadores antropométricos: 225

Peso: 225

Estatura: 226

Índice de masa corporal: 226

Panículos adiposos: 227

Perímetros: 227

Indicadores dietéticos: 228

Indicadores bioquímicos: 228

Indicadores clínicos: 228

Indicadores psicosociales, económicos y funcionales: 229

Evaluación mínima del estado de nutrición: 230

Cambios en la conducta alimentaria y riesgo nutricional: 230

Hábitos, alimentación y placer: 232

La percepción sensorial, el envejecimiento y el comportamiento alimentario: 233

Algunas falacias en torno a la alimentación del anciano: 233

Problemas frecuentes que influyen en el estado nutricional: 234

Anorexia: 234

Desnutrición: 234

Obesidad: 235

Alteraciones mentales: 235

Características del apoyo nutricional: 235

Medidas básicas para la suplementación: 236

Recomendaciones: 237

Salud dental y nutrición: 243

El proceso carioso: 245

Relación entre el azúcar de origen alimentario y la caries dental: 245

Efectos de la sacarosa: 245

Efectos de otros hidratos de carbono: 246

Más factores cariogénicos: 247

Cariogenicidad de algunos alimentos: 247

Edulcorantes alternativos a la sacarosa: 248

Dieta, nutrición y caries dental: 249

Eficacia del fluoruro: 250

Aspectos clínicos: 252

Síndrome del biberón: 253

Otros factores cariogénicos: 254

El proceso carioso en la senectud: 254

Aspectos alimentarios asociados con la erosión dental: 254

Tarea conjunta: 256

II. ASPECTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Desnutrición energético-proteínica: 263

Epidemiología: 264

Factores de riesgo en la comunidad: 265

Ciclo desnutrición-infección: 267

Patogenia: 267

Características fisiopatológicas del niño con desnutrición: 270

Metabolismo energético y sistema endocrino: 270

Metabolismo proteínico: 271

Metabolismo de los hidratos de carbono: 272

Metabolismo de los lípidos: 272

Composición corporal: 272

Cambios fisiopatológicos en la desnutrición: 273

Sistema cardiovascular: 273

Función renal: 273

Digestión y absorción: 273

Sistema inmunitario: 274

Sistema hematopoyético: 274

Hígado: 274

Páncreas: 275

Sistema nervioso central: 275

Función pulmonar: 276

Diagnóstico y clasificación: 276

Clasificación de Gómez: 277

Clasificación de Waterlow: 277

Puntaje Z: 279
Perímetro cefálico: 279
Índice de masa corporal: 279
Tratamiento integral: 279
Apoyo nutricional del niño con desnutrición leve y moderada: 280
Apoyo nutricional del niño con DEP grave: 281
Marasmo: 283
Kwashiorkor: 283
Síndrome de recuperación nutricional: 286
Estimulación emocional y física: 287
Papel de la familia y la comunidad: 287
Consecuencias en el largo plazo: 287
Prevención: 288

Anemias de origen nutricional: 297

Nutrientes involucrados en el desarrollo de la anemia: 299

Causas más frecuentes de la anemia por deficiencia de hierro: 301

Factores relacionados con la ingestión y absorción de nutrientes: 301

Dietas con biodisponibilidad baja de hierro: 302

Dietas con biodisponibilidad intermedia de hierro: 302

Dietas con biodisponibilidad alta de hierro: 303

Factores relacionados con un aumento en las demandas de hierro: 303

Grupos vulnerables: 303

Mujeres en edad reproductiva y durante el embarazo: 304

Niños: 304

Púberes: 305

Hombres adultos y mujeres posmenopáusicas: 305

Sujetos con enfermedades crónicas con desgaste metabólico elevado: 305

Implicaciones para la salud: 305

Reproducción: 305

Desarrollo mental: 305

Riesgo de desarrollar enfermedad crónica: 306

Capacidad física: 306

Trabajo y productividad: 306

Ejercicio o deporte: 307

Regulación de la temperatura corporal: 307

Estructura y función del epitelio: 307

Respuesta a las infecciones: 307

Intoxicación con plomo: 308

Evaluación del estado de nutrición en hierro: 308

Evaluación clínica: 308

Evaluación dietética: 309

Aspectos favorables y desfavorables en la dieta: 309

Evaluación bioquímica: 309

Etapas I y II del balance negativo: 310

Etapas III y IV del balance negativo: 311

Etapas I y II del balance positivo (sobresaturación): 311

Hemoglobina: 311

Hematocrito: 311

Cuenta celular sanguínea: 312

Hierro en suero, capacidad total de fijación y saturación de la transferrina: 312

Protoporfirina eritrocítica libre: 312

Ferritina en suero: 313

Receptores de transferrina: 313

Protoporfirina unida a zinc: 313

Isótopos: 313

Indicadores moleculares: 313

Combinaciones de indicadores: 314

Recomendaciones de ingestión de nutrientes: 314

Prevención y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro: 314

Orientación alimentaria: 314

Adición de hierro a alimentos básicos: 317

Bioadición de alimentos: 318

Suplementación medicamentosa con hierro: 318

Dosis y duración del tratamiento: 319

Vía de administración del suplemento: 319

Efectos secundarios: 319

Suplementos combinados: 320

Intervenciones no nutricionales para prevenir y tratar la anemia: 321

Exceso de hierro: 321

Otras anemias de origen nutricional: 322

Deficiencia de folatos: 324

Evaluación del estado de nutrición: 324

Deficiencia de vitamina B₁₂: 325

Evaluación del estado de nutrición: 326

Manejo de la anemia megaloblástica: 327

Enfermedades diarreicas y nutrición: 333

Epidemiología de las diarreas: 334

Definición y tipos de diarreas: 334

Enfermedades diarreicas de etiología infecciosa: 337

Evaluación del paciente con diarrea: 337

Aspectos generales del tratamiento de la diarrea: 337

Bases fisiológicas del tratamiento de la diarrea: 338

Tratamiento de la diarrea de acuerdo con el estado de hidratación: 339

Tratamiento de individuos no deshidratados (plan A): 339

Alimentación continua: 339

Bebidas abundantes: 339

Consulta educativa: 339

Tratamiento de individuos con deshidratación leve o moderada (plan B): 340

Problemas durante la hidratación: 340

Tratamiento de individuos con deshidratación intensa o grave (plan C): 341

Uso de medicamentos para el tratamiento de las diarreas: 341

Tratamientos coadyuvantes: 341

Alimentación durante el episodio diarreico y la recuperación: 342

Prevención de la enfermedad diarreica de origen infeccioso: 344

Obesidad en el adulto: 349

Definición y clasificación: 350

Epidemiología: 353

Mortalidad: 354

Morbilidad: 354

Factores etiológicos: 358

Factores genéticos: 358

Interacción de la genética y el ambiente: 359

Las células adiposas: 360

Factores del sistema nervioso central: 360

Factores metabólicos y endocrinos: 360

Factores nutricios: 361
El estilo de vida: 363
Factores psicológicos: 363
Factores sociales: 363
Evaluación del estado nutricional: 364
La grasa corporal y su distribución: 364
Edad de inicio de la obesidad y antecedentes familiares: 367
Identificación de alteraciones y asignación de riesgo: 367
Tratamiento: 369
Programa alimentario: 370
Actividad física: 372
Aspectos psicológicos: 374
Antecedentes de la conducta alimentaria: 376
Respuesta conductual: 377
Consecuencias de la conducta alimentaria: 377
Tratamiento farmacológico: 377
Tratamiento quirúrgico: 381
Prevención: 382

Enfermedades cardiovasculares y nutrición: 389
Enfermedades involucradas: 390
Fisiología y etiología: 391
El proceso de la aterosclerosis: 391
Las lipoproteínas: 391
Quilomicrones: 392
Lipoproteínas de muy baja densidad: 392
Lipoproteínas de densidad intermedia: 393
Lipoproteínas de baja densidad: 393
Lipoproteínas de alta densidad: 393
Colesterol total: 393
Triacilglicerolos: 394
Factores de riesgo: 394
Factores relacionados con la herencia: 394
Factores relacionados con otras enfermedades: 394
Hipertensión arterial: 395
Diabetes mellitus: 395
Factores relacionados con hábitos o costumbres: 396
Tabaquismo: 396
Perspectiva histórica de la nutrición en las enfermedades cardiovasculares: 396
Evaluación y tratamiento: 397
Prevención de la enfermedad cardiovascular: 400
Principios del tratamiento nutricional: 401
Colesterol LBD: 401
Colesterol LAD: 401
Triacilglicerolos: 401
Plan de alimentación modificado en lípidos: 401
Limitar el consumo de ácidos grasos saturados: 402
Limitar el consumo de ácidos grasos trans: 402
Limitar el consumo de alimentos ricos en colesterol: 402
Incremento en el consumo de granos y ácidos grasos insaturados: 404
Peso corporal saludable: 404
Incremento de la actividad física: 405
Aumento del consumo de verduras y frutas: 405
Aumento del consumo de fibra soluble: 405
Ingestión de cantidades adecuadas de ciertos nutrientes y alimentos: 405
Vitaminas antioxidantes: 405
Vitaminas B y homocisteína: 406
Soya e isoflavonas: 406

Esteroles vegetales: 407
Consumo moderado de alcohol: 407
Consideraciones nutricionales en condiciones médicas especiales: 407
Colesterol LBD elevado o enfermedad cardiovascular preexistente: 407
Síndrome metabólico: 408
Hipertensión arterial: 408
Tratamiento para niños y adolescentes: 410
Educación en nutrición: 413
Factores que influyen en el consumo de alimentos: 413
La teoría social cognoscitiva como posible modelo: 414

Alteraciones gastrointestinales y nutrición: 421
Alteraciones en la cavidad bucal y la deglución: 422
Cavidad bucal: 423
Alteraciones neuromusculares de la deglución: 423
Alteraciones del esófago: 424
Padecimientos inflamatorios de la mucosa: 424
Reflujo gastroesofágico y hernia hiatal: 424
Quemaduras esofágicas: 425
Procesos mecánicos obstructivos: 426
Estenosis fibrosa y carcinomas: 426
Estenosis funcionales (acalasia): 426
Alteraciones del estómago: 427
Funciones del estómago: 427
Función motora gástrica: 427
Función secretora gástrica: 427
Fases de la estimulación gástrica: 427
Aumento anormal en la secreción gástrica: 427
Prevalencia y patogenicidad de Helicobacter pylori: 428
Antecedentes del cuidado nutricional de la enfermedad ácido péptica: 428
Dispepsia e indigestión: 429
Alteraciones mecánicas y motoras: 429
Atonía: 429
Bezoares: 429
Secuelas por cirugía gástrica: 429
Vaciamiento rápido: 430
Síndrome de dumping (rebote hipoglucémico): 430
Alteraciones quirúrgicas mayores: 430
Atrofia de la mucosa gástrica: 431
Alteraciones del intestino delgado: mala absorción: 431
Condiciones que impiden una digestión adecuada: 431
Ausencia o disminución de enzimas pancreáticas: 431
Ausencia o insuficiencia de enzimas en el borde en cepillo: 433
Ausencia o disminución de secreción biliar: 434
Errores congénitos de la digestión o de la absorción: 435
Alteraciones de la mucosa que impiden la absorción de nutrientes: 435
Procesos inflamatorios intestinales: 436
Oclusión del drenaje venoso y linfático: 437
Enfermedades infectoparasitarias: 437
Procesos agudos: 438
Procesos crónicos: 438
Sobrecrecimiento bacteriano: 438
Alteraciones motoras que dificultan la absorción y la digestión: 440
Alteraciones por resección intestinal: 440
Alteraciones del colon: 441
Microflora bacteriana intestinal: 441

Alimentos prebióticos: 441
Alimentos probióticos: 442
Alimentos funcionales: 442
Alteraciones por falta de fibra dietética: 442
Estreñimiento y hemorroides: 443
Flatulencia y meteorismo: 444
Diverticulosis: 444
Diverticulitis y hemorragia diverticular: 444
Pólipos y cáncer: 445
Colon irritable: 445
Medidas prácticas y tipos de fibra: 445
Procesos inflamatorios de la mucosa: 446
Colitis ulcerosa crónica inespecífica: 446
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: 446
Implicaciones nutricias: 448
Pérdida de peso y desnutrición: 448
Síndrome de desgaste: 449
Síndrome de lipodistrofia: 449
Intervención nutricia: 449
Neoplasias: 451

Alimentación y nutrición en las enfermedades hepáticas: 457

La desnutrición en las hepatopatías: 458

Patogenia: 458

Alteraciones metabólicas: 459

Evaluación nutricia del paciente con enfermedad hepática crónica: 459

Indicadores antropométricos: 460

Indicadores bioquímicos: 460

Índice creatinina-estatura: 460

Estado inmunitario: 460

Evaluación subjetiva: 461

Efecto de los fármacos: 461

Inhibidores de disacaridasas: 462

Acetato de megestrol: 462

Requerimientos nutricios del paciente cirrótico: 462

Energía: 462

Hidratos de carbono: 462

Lípidos: 462

Proteínas: 462

Agua y sodio: 463

Fibra: 463

Vitaminas y nutrimentos inorgánicos: 463

Fraccionamiento y horario de la dieta: 463

Alimentación enteral y parenteral: 465

Fórmulas convencionales de proteínas y aminoácidos: 466

Nutrimentos inmunomoduladores: 466

Sustancias tóxicas: 467

Trastornos hepáticos y alteraciones nutricias: 467

Litiasis vesicular: 467

Prevalencia: 467

Patogenia: 467

Tratamiento: 467

Hígado graso de origen no alcohólico: 468

Definición y prevalencia: 468

Diagnóstico: 468

Tratamiento: 468

Encefalopatía hepática: 469

Várices esofágicas hemorrágicas: 469

Ascitis: 470

Daño oxidativo del hígado: 470

Insuficiencia hepática fulminante: 470

Diabetes mellitus y nutrición: 473

Fisiopatología y clasificación: 475

Detección: 477

Tipos de diabetes: 478

Diabetes tipo 1: 478

Diabetes tipo 2: 478

Diabetes gestacional: 479

Otros tipos de diabetes: 479

Alteraciones de la homeostasis de la glucosa: 480

Síndrome metabólico: 480

Consecuencias del descontrol metabólico: 481

Principios generales de manejo: 482

Plan de alimentación: 482

Hidratos de carbono: 483

Proteínas: 484

Lípidos: 484

Vitaminas y nutrimentos inorgánicos: 484

Fibra: 485

Fitoesteroles: 485

Edulcorantes: 485

Alcohol: 486

Estilo de vida: 486

Ejercicio: 486

Apoyo psicológico: 487

Manejo farmacológico: 487

Insulina: 488

Criterios de manejo en diferentes grupos: 491

Diabetes tipo 1 en niños y adolescentes: 491

Diabetes tipo 2 en los jóvenes: 492

Embarazo: 493

Diabetes preexistente y embarazo: 493

Diabetes gestacional: 494

Diabetes en ancianos: 495

Prevención: 496

Intervención y educación de autocontrol: 497

Alteraciones renales y nutrición: 501

Morbilidad y mortalidad por enfermedades renales en México: 502

Causas de desnutrición en pacientes con daño renal: 503

Indicadores del estado de nutrición del paciente renal: 505

Índice nutricio de Billbre: 506

Índice nutricio de Harty: 507

Prevención y tratamiento de la desnutrición en pacientes con IRC: 508

Insuficiencia renal aguda: 510

Manejo médico: 510

Alteraciones metabólicas y requerimientos nutricios: 510

Metabolismo y requerimientos energéticos: 511

Metabolismo de los hidratos de carbono: 511

Metabolismo de los lípidos: 511

Metabolismo de las proteínas y los aminoácidos: 511

Manejo nutricio: 511

Proteínas: 512

Energía: 512

Electrólitos: 513
Síndrome nefrótico: 513
Fisiopatología: 513
Tratamiento médico: 513
Manejo nutricional: 513
Proteínas: 514
Energía: 514
Insuficiencia renal crónica: 515
Fisiopatología: 515
Tratamiento médico: 515
Factores de riesgo en la progresión de la enfermedad renal: 515
Manejo nutricional: 516
Proteínas: 517
Energía: 518
Electrólitos y líquidos: 518
Vitaminas: 519
Fibra: 520
Insuficiencia renal crónica en fase de sustitución de la función renal: 520
Fisiopatología: 520
Tratamiento médico: 520
Terapia sustitutiva: 521
Trasplante: 521
Manejo nutricional del paciente en terapia sustitutiva: 522
Proteínas: 522
Energía: 522
Líquidos y electrolitos: 522
Vitaminas: 523
Hierro: 523
Zinc: 524
Trasplante renal: 524
Tratamiento nutricional antes del trasplante: 525
Metas del tratamiento nutricional después del trasplante: 525
Complicaciones del trasplante: 526
Hiper glucemia: 526
Hipertensión: 526
Hiperlipidemia: 526
Pérdida de densidad ósea: 527
Obesidad: 527
Manejo nutricional después del trasplante: 528
Energía: 528
Proteínas: 528
Hidratos de carbono: 528
Lípidos: 528
Líquidos: 529
Sodio: 529
Potasio: 529
Fósforo: 530
Litiasis renal: 530
Tipos de cálculos renales y su etiología: 530
Litiasis cálcica: 530
Cálculos de ácido úrico: 530
Cálculos de cistina: 531
Cálculos de estruvita: 531
Manejo nutricional de la litiasis renal: 531
Calcio: 531
Oxalatos: 531
Proteínas: 532
Sodio: 533
Citratos: 533

Líquidos: 533
Fibra: 534
Potasio: 534
Fósforo: 534
Conclusiones: 534

Apoyo metabólico nutricional y alimentación artificial: 539

Conceptos básicos: 540
Apoyo metabólico nutricional: 540
Alimentación artificial: 540
Indicaciones para el apoyo metabólico nutricional: 541
Alimentación enteral: 542
Vías de acceso: 542
Nasogástrica: 542
Nasoduodenal o nasoyeyunal: 543
Gastrostomía endoscópica percutánea: 544
Gastrostomía percutánea endoscópica: 545
Yeyunostomía endoscópica percutánea: 545
Gastrostomía o gastrostomía percutánea: 545
Gastrostomía quirúrgica: 545
Yeyunostomía quirúrgica: 546
Quirúrgica laparoscópica: 546
Fórmulas para alimentación enteral: 546
Técnicas de infusión y control del paciente con alimentación enteral: 549
Complicaciones de la alimentación enteral: 550
Digestivas: 550
Mecánicas: 550
Metabólicas: 550
Infeciosas: 551
Alimentación endovenosa: 551
Definición e indicaciones: 551
Componentes de la alimentación endovenosa: 551
Aminoácidos: 551
Hidratos de carbono: 552
Lípidos: 552
Nutrientes inorgánicos y vitaminas: 552
Otros elementos: 552
Cálculo de los requerimientos y prescripción de la fórmula: 552
Líquidos: 552
Aminoácidos: 552
Energía: 553
Soluciones glucosadas: 553
Emulsión de lípidos: 553
Volumen de agua: 553
Nutrientes inorgánicos y vitaminas: 553
Elaboración de la fórmula: 554
Vías de administración: 554
Complicaciones: 555
Mecánicas: 555
Infeciosas: 555
Metabólicas: 556
Conclusiones: 556

Aspectos éticos de la atención nutricional: 559

Aspectos generales: 561
Consentimiento informado: 562
Competencia: 562
Información verídica: 563

Autonomía: 563
Beneficio no demostrado: 563
Aplicación en la atención nutricia: 563
Apoyo metabólico: 563
Beneficio no demostrado: 564
Tubo digestivo funcional: 564
Cirugía en sujetos bien nutridos y con desnutrición leve: 564
Cáncer, radioterapia y quimioterapia: 564
Enfermedades neurológicas: 564
Rechazo del paciente: 565
Depresión aguda: 565
Anorexia nerviosa: 565
Vida vegetativa: 565
Periodos terminales: 566
Otras condiciones: 566
Conclusiones: 567

III. ASPECTOS BÁSICOS

Los nutrimentos: 571

Características de los nutrimentos: 574

Nutrimentos inorgánicos: 576

Iones: 576

Moléculas: 578

Nutrimentos orgánicos: 578

Monosacáridos: 580

Ácidos grasos: 581

Aminoácidos: 582

Bases nitrogenadas: 582

Terpenos: 586

Esteroles: 588

Antioxidantes: 588

Polímeros de nutrimentos: 588

Glúcidos: 589

Almidón: 589

Sacarosa: 590

Lactosa: 590

Fibra: 590

Lípidos: 592

Proteínas: 593

¿Nutrimentos o compuestos?: 594

Los alimentos y la dieta: 594

Los alimentos, la dieta y la alimentación: 597

INFRAESTRUCTURA CONCEPTUAL: 599

Nutrición: 599

Diferentes formas de nutrición: 601

Las cadenas tróficas: 601

Los nutrimentos: 603

Los compuestos: 603

Los alimentos: 604

Los alimentos elaborados: 604

El ámbito culinario: 605

Los platillos: 605

El ámbito industrial: 606

Los productos industrializados: 606

La dieta: 608

Dieta correcta: 608

Satisfacción biológica: 608

Satisfacción psicoemocional: 609

Satisfacción sociocultural: 609

Necesidad de adecuación: 609

Otras consideraciones: 609

La alimentación: 610

Factores que determinan la alimentación humana: 611

El papel de los sentidos: 611

Alimentos y cultura: 612

Integración de conceptos: 613

Los alimentos: 614

El universo potencial: 614

Características que debe reunir un alimento: 615

Contenido nutrimental: 615

Inocuidad: 616

Accesibilidad: 618

Atractivo sensorial: 619

Aprobación cultural: 619

El universo actual: 619

La influencia de la agricultura: 620

Los alimentos "nuevos": 620

El concepto de valor nutritivo: 620

Valor nutrimental: 620

Valor sensorial y emocional: 621

Valor social y cultural: 621

Uso adecuado del término: 621

Los alimentos como herramientas terapéuticas: 622

Medicina tradicional: 622

Dietas saludables: 623

Productos: 623

Productos alimenticios para fines terapéuticos o preventivos: 623

Productos farmacéuticos basados en nutrimentos para fines terapéuticos o preventivos: 623

Alimentos funcionales: 624

La frontera imprecisa: 625

LOS ALIMENTOS QUE MÁS SE UTILIZAN: 626

Especies vegetales: 627

Órganos y tejidos vegetales frescos: 628

De plantas superiores: 628

De hongos y algas: 630

Semillas maduras: 630

De gramíneas (pastos): 631

De algunas leguminosas: 633

De amarantáceas y quenopodiáceas: 636

De otras familias de plantas: 636

Especies animales: 637

Leches: 637

Leche humana: 637

Leches de otras especies: 638

Órganos y tejidos animales: 639

Huevos: 641

Insectos: 641

Alimentos transgénicos: 643

En la agricultura: 643

La polémica: 644

Los peligros: 644

Los organismos modificados genéticamente y la alimentación: 645

Cómo clasificar los alimentos: 646

Clasificación biológica: 647

Clasificación sensorial: 647

Clasificación antropológica: 647

Alimento básico: 647

Alimentos primarios: 647

Alimentos secundarios: 647
Alimentos periféricos: 647
Clasificación económica: 648
Clasificación dietoterapéutica: 648
Clasificación bromatológica: 648
Clasificación para la orientación alimentaria de la población: 648
La buena alimentación: reglas prácticas: 648
Cómo integrar la dieta: 648
Características necesarias de la clasificación: 649
La clasificación del Instituto Nacional de la Nutrición: 649
Utilización práctica de la agrupación: 651
Otras características de la dieta correcta: 651
Cómo saber cuánto es suficiente: 653
DIVERSIDAD DE POSIBILIDADES: 654
Alimentación mediterránea: 654
Aceite de oliva: 654
Alimentos de origen vegetal: 654
Alimentos de origen animal: 655
Vino: 655
Nueces: 655
Especias y condimentos: 655
La alimentación tradicional mexicana: 656
El antecedente mesoamericano: 656
La dieta mestiza: 658
Alimentación vegetariana: 658
Modalidades principales: 658
Motivos para adoptarla: 658
Razones socioeconómicas: 658
Razones culturales: 659
Razones sensoriales: 659
Razones terapéuticas: 659
Razones ideológicas: 659
Creencias: 659
Modas: 660
Consideraciones nutriólogas: 660
EPÍLOGO: 661

Nutrición y actividad física: 663

La actividad física en el equilibrio energético: 665
Medición del equilibrio energético: 665
Relación entre el gasto energético y el peso corporal: 667
Evaluación del gasto energético: 668
Método de calorimetría indirecta: 668
Método de agua doblemente marcada: 669
Evaluación de la actividad física: 671
Sustratos energéticos de la actividad física: 671
Efectos de la actividad física en la salud: 673
Sedentarismo y enfermedades crónicas: 673
Diabetes mellitus tipo 2: 673
Enfermedades del corazón: 675
Actividad física, salud ósea y edad: 677
Actividad física: tiempo, frecuencia e intensidad: 677
Estilo de vida activo y saludable: 679

Plan alimentario para el individuo sano y el individuo enfermo: 685

Aspectos básicos: 686
Evaluación del estado de nutrición: 686
Intervención nutricia: 687
Tipo de dieta o plan de alimentación: 690

La vía de alimentación: 691
La recomendación dietética: 691
La guía alimentaria: 696
La frecuencia de los tiempos de comida: 699
La interacción de los fármacos: 699
La necesidad de recomendar un suplemento nutricional: 699
Plan de alimentación normal: 700
Descripción: 700
Indicaciones: 700
Adecuación nutricia: 701
Plan de alimentación modificado en consistencia: 701
Dieta de líquidos claros: 701
Descripción: 701
Indicaciones: 702
Alimentos recomendados: 702
Composición: 702
Dieta de líquidos generales: 703
Descripción: 703
Indicaciones: 704
Alimentos recomendados: 704
Composición: 704
Dieta de purés: 704
Descripción: 704
Indicaciones: 704
Alimentos recomendados: 704
Composición: 705
Dieta suave: 705
Descripción: 705
Indicaciones: 705
Alimentos recomendados: 705
Composición: 705
Dieta blanda: 706
Descripción: 706
Indicaciones: 707
Alimentos recomendados: 707
Patrones de alimentación para la prevención de enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles: 707
Plan de alimentación para individuos con hipertensión arterial: 708
Descripción: 708
Indicaciones: 708
Adecuación nutricia: 708
Plan de alimentación para individuos con dislipidemia: 708
Descripción: 708
Indicaciones: 710
Adecuación nutricia: 711
Plan de alimentación para el individuo obeso: 711
Descripción: 711
Indicaciones: 712
Adecuación nutricia: 712
Obesidad infantil: 715
Paciente obeso crítico: 715
Plan de alimentación para el individuo con diabetes: 715
Descripción: 715
Plan de alimentación: 715
Conteo de hidratos de carbono: 715
Monitoreo: 717
Adecuación nutricia: 717
Diabetes en el embarazo: 718

Plan de alimentación para el individuo con síndrome metabólico: 718
Descripción: 718
Indicaciones: 720
Anexo. Sistema mexicano de alimentos equivalentes: 721

Evaluación del estado de nutrición: 747

Secuencia de estudio: 750
Características generales: 750
Evaluación dietética: 750
Composición nutrimental de los alimentos: 752
Técnicas de evaluación: 753
Registros de consumo: 753
Evaluación antropométrica: 755
Indicadores: 755
Índice peso/estatura: 758
Índice de masa corporal: 759
Grasa subcutánea: 759
Área muscular del brazo: 764
Mediciones especiales: 765
Técnicas de medición: 767
Longitud/estatura: 767
Peso: 768
Panículos adiposos: 768
Perímetro cefálico: 769
Perímetro del brazo: 770

Fondo uterino: 770
Perímetro de la cintura: 770
Perímetro de la cadera: 770
Brazada: 771
Altura de la rodilla: 771
Técnicas de homogeneización: 771
Operaciones: 771
Evaluación de resultados: 772
Evaluación clínica: 775
Manchas de Bitot: 775
Estomatitis angular: 776
Encías esponjosas y sangrantes: 776
Bocio: 776
Edema: 776
Crecimiento epifisiario: 776
Esmalte moteado: 776
Evaluación bioquímica: 776
Evaluación inmunológica: 777
Efectos de las deficiencias nutrimentales en el sistema inmunitario: 777
Pruebas inmunológicas para la detección de deficiencias nutricias: 778
Estudios de balance: 779
Evaluación del gasto y los requerimientos energéticos: 779
Evaluación global subjetiva: 780
Índices pronósticos nutricios: 780