

Índice de capítulos

| | |
|--|-----------|
| Autores | ix |
| Prólogo | xv |
| CAPÍTULO 1 Conceptos básicos..... | 1 |
| <i>Manuel de la Rosa Fraile, José Prieto Prieto y José María Navarro Marí</i> | |
| 1.1 Microbiología: una ciencia apasionante | 1 |
| 1.2 Concepto y definición | 1 |
| 1.3 Recuerdo histórico | 2 |
| 1.4 Ámbito | 3 |
| 1.5 Contenidos | 3 |
| 1.6 Clasificación | 4 |
| 1.6.1 Clasificación por tamaño..... | 4 |
| 1.6.2 Clasificación por nivel de organización | 5 |
| 1.7 Nomenclatura..... | 5 |
| 1.8 Postulados de Koch..... | 6 |
| CAPÍTULO 2 La célula bacteriana | 9 |
| <i>Ramón Cisterna Cáncer, Alfonso Ruiz-Bravo López y María del Carmen Ramos Tejera</i> | |
| 2.1 Métodos de estudio | 9 |
| 2.1.1 El microscopio | 9 |
| 2.1.2 Tinciones..... | 10 |
| 2.2 Medios de cultivo..... | 11 |
| 2.3 Bacterias: morfología, agrupaciones y estructuras | 12 |
| 2.3.1 Estructuras externas: pared | 13 |
| 2.3.2 Estructuras internas | 14 |
| 2.4 Fisiología: nutrición, crecimiento y aislamiento de las bacterias | 15 |
| 2.5 Crecimiento bacteriano | 15 |
| 2.5.1 Condiciones ambientales y crecimiento bacteriano..... | 15 |
| 2.5.2 Valoración del crecimiento bacteriano..... | 16 |
| 2.5.3 Fases del crecimiento bacteriano | 16 |
| 2.5.4 Formación de biofilms | 17 |
| 2.5.5 Aislamiento de microorganismos. Cultivos puros. Recuento de bacterias | 17 |
| 2.6 Identificación de las bacterias | 18 |
| CAPÍTULO 3 Genética bacteriana | 21 |
| <i>Alfonso Ruiz-Bravo López, María Luisa Gómez-Lus Centelles y Mercedes Pérez Ruiz</i> | |
| 3.1 Material genético en bacterias. Ácidos nucleicos | 21 |

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| 3.1.1 | Cromosoma bacteriano. Genes | 24 |
| 3.1.2 | ADN extracromosómico, genes extracromosómicos. Plásmidos..... | 24 |
| 3.2 | Funciones del ADN bacteriano | 25 |
| 3.2.1 | Regulación genética de las bacterias..... | 26 |
| 3.3 | Variaciones genéticas bacterianas..... | 26 |
| 3.3.1 | Mutaciones..... | 26 |
| 3.3.2 | Intercambio genético..... | 27 |
| 3.4 | Ingeniería genética..... | 28 |
| CAPÍTULO 4 | Determinantes de la infección | 31 |
| | <i>Juan Ramón Maestre Vera, Gerardo Álvarez Cienfuegos e Isabel Sánchez Romero</i> | |
| 4.1 | Patogenicidad y virulencia..... | 31 |
| 4.1.1 | Toxinas..... | 33 |
| 4.2 | El proceso de infección..... | 33 |
| 4.2.1 | Adquisición de microorganismos infecciosos..... | 34 |
| 4.3 | Defensas naturales contra la infección | 35 |
| 4.3.1 | Resistencia natural. Barreras físicas y químicas | 36 |
| 4.3.2 | Microbiota nativa | 37 |
| 4.4 | Inflamación | 38 |
| 4.5 | Fagocitosis | 39 |
| 4.5.1 | Células asesinas naturales (NK, <i>natural killer</i>) | 40 |
| 4.6 | Complemento..... | 40 |
| 4.7 | Citocinas | 41 |
| 4.8 | Interferones | 41 |
| 4.9 | Respuesta generalizada a la infección. Fiebre | 41 |
| CAPÍTULO 5 | El sistema inmune y los agentes infecciosos | 43 |
| | <i>Alfonso Ruiz-Bravo López, José Leiva León y Carlos García Riestra</i> | |
| 5.1 | Inmunología. Respuesta inmune específica..... | 43 |
| 5.1.1 | Antígenos..... | 44 |
| 5.1.2 | Células de la respuesta inmune específica | 45 |
| 5.1.3 | Respuesta de linfocitos B: producción de anticuerpos | 47 |
| 5.1.4 | Respuesta de linfocitos T: inmunidad celular | 50 |
| 5.1.5 | Superantígenos..... | 50 |
| 5.2 | Reacciones de hipersensibilidad | 51 |
| 5.3 | Autoinmunidad. Tolerancia..... | 51 |
| 5.4 | Inmunodeficiencias | 51 |
| 5.5 | Inmunoterapia e inmunoprevención | 52 |
| 5.5.1 | Inmunoterapia pasiva | 52 |

| | | |
|-------------------|---|-----------|
| 5.5.2 | Inmunoterapia activa..... | 52 |
| 5.5.3 | Inmunoprevención. Vacunas | 53 |
| 5.6 | Grupos serológicos en los microorganismos | 53 |
| CAPÍTULO 6 | Quimioterapia..... | 55 |
| | <i>José Ángel García Rodríguez, Álvaro Pascual Hernández y José Barberán López</i> | |
| 6.1 | Antibióticos y quimioterápicos..... | 55 |
| 6.2 | Antibiograma | 56 |
| 6.3 | Mecanismo de acción | 58 |
| 6.4 | Clasificación de los antibióticos | 59 |
| 6.5 | Resistencias..... | 60 |
| | 6.5.1 Consecuencias negativas de la utilización de antimicrobianos | 61 |
| 6.6 | Política de antibióticos. Quimioprofilaxis | 61 |
| | 6.6.1 Quimioprofilaxis | 62 |
| 6.7 | Asociaciones de antimicrobianos | 62 |
| 6.8 | Toxicidad | 62 |
| CAPÍTULO 7 | Control de los microorganismos. Esterilización y desinfección. Gestión de situaciones emergentes | 65 |
| | <i>M.ª Amelia Fernández Sierra, Miguel Rosales Rodríguez, María Porta Sanfeliu y M.ª Dolores Torres Rayo</i> | |
| 7.1 | Introducción histórica..... | 65 |
| 7.2 | ¿Por qué limpiar, desinfectar o esterilizar el material sanitario?..... | 65 |
| 7.3 | Limpieza | 66 |
| | 7.3.1 Concepto de limpieza..... | 66 |
| | 7.3.2 Tipos de limpieza..... | 67 |
| 7.4 | Desinfección | 68 |
| | 7.4.1 Clasificación de los desinfectantes..... | 68 |
| | 7.4.2 Factores que afectan a la desinfección..... | 68 |
| | 7.4.3 Condiciones que debe reunir un buen desinfectante..... | 69 |
| | 7.4.4 Normas generales para el uso correcto de desinfectantes | 69 |
| 7.5 | Endoscopios: limpieza y desinfección..... | 70 |
| | 7.5.1 Limpieza mecánica | 70 |
| | 7.5.2 Desinfección | 70 |
| | 7.5.3 Esterilización..... | 71 |
| 7.6 | Esterilización | 71 |
| | 7.6.1 Nivel SAL (<i>Sterility Assurance Level</i>)..... | 71 |
| | 7.6.2 Mecanismos de muerte de los agentes esterilizantes | 71 |

| | | |
|--------|--|----|
| 7.6.3 | Velocidad de muerte microbiana..... | 72 |
| 7.6.4 | Definición de términos..... | 72 |
| 7.6.5 | Dosis de esterilización..... | 73 |
| 7.6.6 | Procesos de esterilización basados en la sobreletalidad y la carga microbiana..... | 73 |
| 7.6.7 | Procedimientos de esterilización..... | 74 |
| 7.6.8 | Esterilización de material contaminado por priones y ciclos especiales de esterilización..... | 77 |
| 7.6.9 | Ciclo <i>flash</i> | 77 |
| 7.6.10 | Controles de calidad de los procesos de esterilización.. | 78 |

CAPÍTULO 8 Prevención de la infección. Medidas de aislamiento. Quimioprofilaxis. Inmunoprevención: sueros y vacunas..... 79
David Martínez Hernández, Juan José Picazo de la Garza y José Elías García Sánchez

| | | |
|-------|-----------------------------------|----|
| 8.1 | Prevención de la infección..... | 79 |
| 8.1.1 | Vigilancia epidemiológica..... | 80 |
| 8.2 | Aislamiento..... | 80 |
| 8.2.1 | Cadena epidemiológica..... | 81 |
| 8.2.2 | Medidas que hay que adoptar..... | 81 |
| 8.3 | Quimioprofilaxis..... | 84 |
| 8.4 | Inmunoprofilaxis..... | 85 |
| 8.4.1 | Vacunas y calendario vacunal..... | 85 |
| 8.4.2 | Inmunoglobulinas (IG)..... | 90 |
| 8.4.3 | Sueros heterólogos..... | 91 |

CAPÍTULO 9 Diagnóstico de las enfermedades infecciosas. Introducción. Diagnóstico directo..... 93
Javier Aznar Martín, José Mensa Pueyo y Mercedes Pérez Ruiz

| | | |
|-----|---|-----|
| 9.1 | Aproximación diagnóstica..... | 93 |
| 9.2 | Procedimientos de diagnóstico microbiológico..... | 94 |
| 9.3 | Toma, conservación y transporte de muestras para estudios microbiológicos..... | 95 |
| 9.4 | Protección del personal en el manejo de muestras clínicas y frente a agentes biológicos..... | 98 |
| 9.5 | Técnicas de detección de antígeno..... | 100 |
| 9.6 | Genética molecular en el diagnóstico de las infecciones..... | 100 |

CAPÍTULO 10 Diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas. Diagnóstico indirecto..... 105
Javier Aznar Martín, Sara Sanbonmatsu Gámez y Antonio Sampedro Martínez

| | | |
|--|--|------------|
| 10.1 | Fundamentos del diagnóstico serológico..... | 105 |
| 10.2 | Muestras para el diagnóstico serológico..... | 106 |
| 10.3 | Técnicas serológicas | 107 |
| | 10.3.1 Aglutinación..... | 108 |
| | 10.3.2 Inmunofluorescencia indirecta..... | 109 |
| | 10.3.3 Reacción de fijación de complemento | 109 |
| | 10.3.4 Enzimoimmunoensayo (EIA o ELISA) | 110 |
| | 10.3.5 Quimioluminiscencia (CLIA)..... | 111 |
| | 10.3.6 Western-blot. Inmunoblot | 112 |
| | 10.3.7 Detección de antígeno..... | 112 |
| 10.4 | Reacciones cruzadas | 113 |
| 10.5 | Pruebas cutáneas..... | 114 |
| 10.6 | Fiabilidad de las pruebas diagnósticas..... | 114 |
| CAPÍTULO 11 Cocos grampositivos y gramnegativos | | 117 |
| <i>Emilio Pérez Trallero, Marina de Cueto López y Patricia Muñoz García</i> | | |
| 11.1 | Género <i>Staphylococcus</i> | 117 |
| | 11.1.1 <i>Staphylococcus aureus</i> | 118 |
| | 11.1.2 <i>Staphylococcus epidermidis</i> | 120 |
| | 11.1.3 <i>Staphylococcus saprophyticus</i> | 121 |
| | 11.1.4 <i>Staphylococcus lugdunensis</i> | 121 |
| 11.2 | Género <i>Streptococcus</i> | 121 |
| | 11.2.1 <i>Streptococcus pyogenes</i> | 121 |
| | 11.2.2 <i>Streptococcus agalactiae</i> | 124 |
| | 11.2.3 <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 124 |
| | 11.2.4 Género <i>Enterococcus</i> | 125 |
| | 11.2.5 Estreptococos del grupo <i>viridans</i> | 126 |
| 11.3 | Género <i>Neisseria</i> | 126 |
| | 11.3.1 <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | 127 |
| | 11.3.2 <i>Neisseria meningitidis</i> | 127 |
| 11.4 | Cocos anaerobios | 129 |
| CAPÍTULO 12 Bacilos grampositivos | | 131 |
| <i>Emilio Pérez Trallero, Marina de Cueto López y Consuelo Miranda Casas</i> | | |
| 12.1 | <i>Corynebacterium</i> | 131 |
| | 12.1.1 <i>Corynebacterium diphtheriae</i> | 131 |
| | 12.1.2 <i>Corynebacterium jeikeium</i> | 132 |
| | 12.1.3 <i>Corynebacterium urealyticum</i> | 132 |
| 12.2 | <i>Listeria</i> | 132 |
| 12.3 | <i>Bacillus</i> | 133 |
| 12.4 | <i>Clostridium</i> | 134 |

| | | |
|--------------------|---|------------|
| 12.4.1 | <i>Clostridium perfringens</i> | 134 |
| 12.4.2 | <i>Clostridium botulinum</i> | 135 |
| 12.4.3 | <i>Clostridium tetani</i> | 136 |
| 12.4.4 | <i>Clostridium difficile</i> . Colitis postantibiótica | 136 |
| 12.5 | <i>Lactobacillus</i> y <i>actinomices</i> | 136 |
| CAPÍTULO 13 | Bacilos gramnegativos | 139 |
| | Álvaro Pascual Hernández, Luis Martínez Martínez y Marina de Cueto López | |
| 13.1 | <i>Enterobacteriaceae</i> | 139 |
| 13.1.1 | <i>Salmonella</i> , <i>Salmonella enterica</i> y <i>Salmonella typhi</i> | 141 |
| 13.1.2 | <i>Shigella</i> | 141 |
| 13.1.3 | <i>Escherichia coli</i> | 141 |
| 13.1.4 | <i>Yersinia</i> | 142 |
| 13.1.5 | Otras <i>Enterobacteriaceae</i> | 143 |
| 13.2 | <i>Vibrio</i> | 143 |
| 13.3 | <i>Campylobacter</i> | 144 |
| 13.4 | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 144 |
| 13.5 | <i>Acinetobacter</i> | 145 |
| 13.6 | Bacilos gramnegativos anaerobios (<i>Bacteroides</i>) | 145 |
| CAPÍTULO 14 | Bacilos gramnegativos exigentes | 147 |
| | Marina de Cueto López, Estrella Martín Mazuecos y Carmen Rodríguez-Avial López-Doriga | |
| 14.1 | <i>Haemophilus influenzae</i> | 147 |
| 14.2 | <i>Brucella</i> | 149 |
| 14.3 | <i>Legionella</i> | 150 |
| 14.4 | <i>Bordetella</i> | 152 |
| 14.5 | Otros bacilos gramnegativos exigentes | 153 |
| CAPÍTULO 15 | Espiroquetas | 155 |
| | José María García-Arenzana Anguera, Sara Sanbonmatsu Gámez y José María Navarro Marí | |
| 15.1 | <i>Spirochaetales</i> | 155 |
| 15.2 | <i>Treponema</i> | 155 |
| 15.3 | <i>Borrelia</i> | 158 |
| 15.4 | <i>Leptospira</i> | 158 |
| CAPÍTULO 16 | Micobacterias | 161 |
| | Manuel Casal Román, Javier Aznar Martín y Luis Aliaga Martínez | |
| 16.1 | Género <i>Mycobacterium</i> | 161 |

| | | |
|--|---|------------|
| 16.2 | <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | 162 |
| | 16.2.1 Patogenia y cuadros clínicos | 162 |
| | 16.2.2 Diagnóstico de la tuberculosis | 164 |
| | 16.2.3 Tratamiento, quimioprofilaxis y control de la tuberculosis..... | 165 |
| 16.3 | <i>Mycobacterium leprae</i> | 165 |
| | 16.3.1 Diagnóstico y tratamiento de la infección por <i>M. leprae</i> | 166 |
| 16.4 | Micobacteriosis..... | 167 |
| CAPÍTULO 17 Formas especiales de bacterias: | | |
| | <i>Mycoplasma, Chlamydia, Rickettsia y Coxiella</i> | 169 |
| | <i>Gustavo Cilla Eguiluz, José María Eiros Bouza y Carmen Ramos Tejera</i> | |
| 17.1 | <i>Mycoplasma</i> | 169 |
| 17.2 | <i>Chlamydia</i> | 170 |
| 17.3 | <i>Rickettsia y Coxiella</i> | 172 |
| CAPÍTULO 18 Micosis | | |
| | <i>José María García-Arenzana Anguera, Estrella Martín Mazuecos y Jesús Guinea Sánchez</i> | 173 |
| 18.1 | Características generales de los hongos..... | 173 |
| 18.2 | Características de las micosis. Identificación de los hongos..... | 174 |
| 18.3 | Micosis superficiales..... | 175 |
| 18.4 | Micosis subcutáneas | 177 |
| 18.5 | Micosis sistémicas o profundas | 177 |
| 18.6 | Micosis oportunistas | 178 |
| | 18.6.1 Candidiasis..... | 178 |
| | 18.6.2 Aspergilosis..... | 178 |
| | 18.6.3 Mucormicosis..... | 179 |
| CAPÍTULO 19 Virus | | |
| | <i>Raúl Ortiz de Lejarazu Leonardo, José María Navarro Marí y Javier Rodríguez Granger</i> | 181 |
| 19.1 | Estructura y clasificación de los virus | 181 |
| | 19.1.1 Clasificación de los virus | 182 |
| 19.2 | Replicación de los virus..... | 182 |
| 19.3 | Diagnóstico de las infecciones víricas..... | 185 |
| 19.4 | Prevención y tratamiento de las infecciones víricas | 186 |
| CAPÍTULO 20 Virus ADN..... | | |
| | <i>Javier Garau Alemany, Raúl Ortiz de Lejarazu Leonardo y José María Navarro Marí</i> | 189 |
| 20.1 | Herpesvirus. Características generales | 189 |

| | | |
|--------------------|---|------------|
| 20.2 | Herpes simple | 190 |
| 20.3 | Virus varicela zóster..... | 192 |
| 20.4 | Citomegalovirus..... | 192 |
| 20.5 | Virus de Epstein-Barr | 193 |
| 20.6 | Viruela..... | 194 |
| 20.7 | Adenovirus..... | 194 |
| 20.8 | Otros virus ADN..... | 194 |
| CAPÍTULO 21 | Virus ARN | 197 |
| | <i>Ramón Cisterna Cáncer, Raúl Ortiz de Lejarazu Leonardo y José María Navarro Marí</i> | |
| 21.1 | Gripe | 197 |
| 21.2 | Parotiditis..... | 199 |
| 21.3 | Sarampión..... | 199 |
| 21.4 | Virus respiratorio sincitial..... | 200 |
| 21.5 | Picornavirus. Rinovirus y enterovirus..... | 200 |
| | 21.5.1 Poliomiélitis | 200 |
| | 21.5.2 Hepatitis A | 201 |
| 21.6 | Rabia..... | 202 |
| 21.7 | Rubéola..... | 203 |
| 21.8 | Rotavirus..... | 204 |
| CAPÍTULO 22 | Hepatitis vírica. Infección por VIH. Virus emergentes. Priones | 205 |
| | <i>Evelio Perea Pérez, Antonio Sampedro Martínez y Luis Aliaga Martínez</i> | |
| 22.1 | Hepatitis: características generales | 205 |
| 22.2 | Hepatitis B | 205 |
| 22.3 | Hepatitis C | 208 |
| 22.4 | Hepatitis D..... | 209 |
| 22.5 | Virus de la inmunodeficiencia humana..... | 209 |
| 22.6 | Medidas para evitar la infección del personal sanitario de los virus transmitidos por sangre | 211 |
| 22.7 | Enfermedades víricas emergentes..... | 212 |
| 22.8 | Priones | 212 |
| CAPÍTULO 23 | Protozoos parásitos..... | 215 |
| | <i>Gustavo Cilla Eguiluz, Antonio Manuel Martín Sánchez y Manuel Segovia Hernández</i> | |
| 23.1 | Protozoos | 215 |
| 23.2 | Amebas | 215 |
| | 23.2.1 Amebas intestinales | 215 |
| | 23.2.2 Amebas de vida libre | 216 |

| | | |
|---|---|------------|
| 23.3 | <i>Giardia</i> | 216 |
| 23.4 | <i>Cryptosporidium</i> | 217 |
| 23.5 | <i>Trichomonas</i> | 218 |
| 23.6 | <i>Leishmania</i> | 218 |
| 23.7 | <i>Toxoplasma</i> | 219 |
| 23.8 | <i>Plasmodium</i> | 220 |
| 23.9 | <i>Trypanosoma</i> | 221 |
| CAPÍTULO 24 Parásitos multicelulares | | 223 |
| <i>Manuel Rodríguez Iglesias,</i> | | |
| <i>José María García-Arenzana Anguera</i> | | |
| <i>y Juan Luis Muñoz Bellido</i> | | |
| 24.1 | Helmintos | 223 |
| | 24.1.1 Clasificación y características generales | 223 |
| 24.2 | <i>Enterobius vermicularis</i> | 224 |
| 24.3 | <i>Ascaris</i> | 225 |
| 24.4 | <i>Anisakis</i> y <i>Pseudoterranova</i> | 226 |
| 24.5 | Tenias | 227 |
| 24.6 | <i>Trichinella spiralis</i> | 228 |
| 24.7 | <i>Echinococcus granulosus</i> | 229 |
| 24.8 | Otros helmintos parásitos | 230 |
| 24.9 | Diagnóstico de las parasitosis por microscopia | 230 |
| | 24.9.1 Muestras de heces | 230 |
| | 24.9.2 Muestras de sangre | 231 |
| 24.10 | Alternativas a la microscopia | 231 |
| 24.11 | Artrópodos | 232 |
| | 24.11.1 Artrópodos parásitos en el ser humano | 232 |
| 24.12 | Artrópodos que transmiten enfermedades | 233 |
| CAPÍTULO 25 Bacteriemia, endocarditis y meningitis | | 235 |
| <i>Emilio Bouza Santiago, Carmen de la Rosa Ruiz,</i> | | |
| <i>Marina de Cueto López y Manuel de la Rosa Fraile</i> | | |
| 25.1 | Bacteriemia | 235 |
| | 25.1.1 Sepsis puerperal | 236 |
| | 25.1.2 Sepsis neonatal | 236 |
| | 25.1.3 Bacteriemia transitoria | 236 |
| 25.2 | Endocarditis | 237 |
| 25.3 | Hemocultivo | 238 |
| 25.4 | Procedimiento de toma de hemocultivo venoso | 239 |
| 25.5 | Fiebre de origen desconocido o de larga evolución | 240 |
| 25.6 | Meningitis infecciosa | 240 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 26 Infección respiratoria | 243 |
| <i>Emilio Bouza Santiago, José Barberán López y Javier Garau Alemany</i> | |
| 26.1 Introducción | 243 |
| 26.2 Infecciones del tracto respiratorio superior | 243 |
| 26.2.1 Resfriado común | 243 |
| 26.2.2 Faringitis aguda y amigdalitis | 244 |
| 26.2.3 Otitis media | 245 |
| 26.2.4 Sinusitis aguda | 245 |
| 26.2.5 Otitis externa | 245 |
| 26.2.6 Epiglotitis | 246 |
| 26.3 Infecciones del tracto respiratorio inferior | 246 |
| 26.3.1 Gripe | 246 |
| 26.3.2 Bronquitis aguda | 247 |
| 26.3.3 Exacerbación aguda de la bronquitis crónica | 247 |
| 26.3.4 Neumonía | 247 |
| 26.4 Muestras para diagnóstico microbiológico de infección respiratoria | 250 |
| CAPÍTULO 27 Infección del tracto urinario | 253 |
| <i>Emilio Bouza Santiago, Marina de Cueto López y Carmen de la Rosa Ruiz</i> | |
| 27.1 Infección urinaria. Descripción general | 253 |
| 27.1.1 Clasificación de las ITU | 254 |
| 27.1.2 Patogenia | 254 |
| 27.1.3 Etiología | 255 |
| 27.1.4 Epidemiología | 255 |
| 27.1.5 Sintomatología | 255 |
| 27.2 Diagnóstico de las infecciones del tracto urinario | 256 |
| 27.2.1 Métodos diagnósticos: urocultivo. Examen microscópico de orina | 256 |
| 27.2.2 Técnicas indirectas de diagnóstico de ITU | 257 |
| 27.2.3 Obtención de muestras de orina para diagnóstico microbiológico de ITU | 257 |
| 27.2.4 Transporte de muestras para urocultivo | 258 |
| 27.2.5 Interpretación del urocultivo | 258 |
| 27.3 Síndrome uretral | 259 |
| 27.4 Tratamiento de las ITU | 259 |
| 27.5 Infección urinaria y cateterismo vesical | 260 |
| 27.6 Infección urinaria en el embarazo | 260 |
| 27.7 Bacteriuria en el anciano | 260 |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO 28 Infecciones de transmisión sexual | 261 |
| <i>Emilio Bouza Santiago, José Barberán López e Isabel Sánchez Romero</i> | |
| 28.1 Introducción | 261 |
| 28.2 Uretritis | 262 |
| 28.3 Vulvovaginitis | 263 |
| 28.3.1 Tricomoniasis | 263 |
| 28.3.2 Candidiasis | 264 |
| 28.3.3 Vaginosis bacteriana | 264 |
| 28.4 Sífilis | 265 |
| 28.5 Herpes genital | 266 |
| 28.6 Otras enfermedades de transmisión sexual | 266 |
| CAPÍTULO 29 Infecciones gastrointestinales | 269 |
| <i>Emilio Bouza Santiago, María Luisa Gómez-Lus Centelles y Antonio Cándido Gómez García</i> | |
| 29.1 Diarreas infecciosas | 269 |
| 29.1.1 Etiopatogenia | 269 |
| 29.2 Fiebre tifoidea | 271 |
| 29.2.1 Prevención | 271 |
| 29.2.2 Tratamiento | 272 |
| 29.3 Cólera | 272 |
| 29.3.1 Patogenia | 272 |
| 29.3.2 Diagnóstico | 272 |
| 29.3.3 Tratamiento | 272 |
| 29.3.4 Prevención | 273 |
| 29.4 Síndromes diarreicos comunes | 273 |
| 29.4.1 Gastroenteritis víricas | 273 |
| 29.4.2 Campylobacteriosis | 274 |
| 29.4.3 Salmonelosis | 274 |
| 29.4.4 Sigelosis | 275 |
| 29.4.5 Gastroenteritis infantil | 275 |
| 29.4.6 Diarrea del viajero o del turista | 275 |
| 29.4.7 <i>Staphylococcus aureus</i> | 276 |
| 29.4.8 Diarrea asociada con el uso de antibióticos | 276 |
| 29.4.9 Otros microorganismos causantes de diarrea | 277 |
| 29.5 <i>Helicobacter pylori</i> | 277 |
| CAPÍTULO 30 Infecciones de la piel y los tejidos blandos | 279 |
| <i>Javier Blanco Palenciano, José Barberán López y José Luis Lázaro Martínez</i> | |
| 30.1 Introducción | 279 |
| 30.2 Piodermas | 279 |

| | | |
|--|---|------------|
| 30.2.1 | Impétigo | 280 |
| 30.2.2 | Foliculitis | 280 |
| 30.2.3 | Forúnculo | 280 |
| 30.2.4 | Celulitis | 280 |
| 30.2.5 | Erisipela | 281 |
| 30.3 | Infecciones necrosantes | 282 |
| 30.3.1 | Fascitis necrosantes..... | 282 |
| 30.3.2 | Gangrena gaseosa o mionecrosis clostridiana..... | 282 |
| 30.3.3 | Miositis y mionecrosis no clostridianas..... | 282 |
| 30.4 | Infecciones secundarias a lesiones previas | 282 |
| 30.4.1 | Infecciones por mordeduras..... | 282 |
| 30.4.2 | Infecciones de la herida quirúrgica | 283 |
| 30.4.3 | Infecciones asociadas a úlceras por presión e infecciones del pie diabético..... | 283 |
| 30.5 | Diagnóstico | 284 |
| 30.6 | Tratamiento..... | 284 |
| CAPÍTULO 31 Úlceras crónicas y pie diabético | | 285 |
| <i>José Luis Lázaro Martínez</i> | | |
| <i>y Francisco Javier Aragón Sánchez</i> | | |
| 31.1 | Introducción..... | 285 |
| 31.2 | Concepto de infección en úlcera crónica..... | 285 |
| 31.2.1 | Diagnóstico de la infección de la úlcera crónica | 286 |
| 31.2.2 | Clasificación de la infección en úlceras crónicas..... | 287 |
| 31.2.3 | Tratamiento de la infección en úlceras crónicas | 287 |
| 31.3 | Infección en úlceras de pie diabético..... | 287 |
| 31.3.1 | Gravedad de la infección en úlceras de pie diabético .. | 288 |
| 31.3.2 | Osteomielitis en úlceras de pie diabético..... | 288 |
| 31.3.3 | Diagnóstico de la infección en úlceras de pie diabético | 290 |
| 31.3.4 | Tratamiento de las infecciones de pie diabético | 291 |
| CAPÍTULO 32 Osteomielitis e infecciones osteoarticulares..... | | 293 |
| <i>Consuelo Miranda Casas, María Dolores Rojo Martín</i> | | |
| <i>y Manuel de la Rosa Fraile</i> | | |
| 32.1 | Osteomielitis | 293 |
| 32.1.1 | Clasificación y etiopatogenia | 293 |
| 32.1.2 | Manifestaciones clínicas | 294 |
| 32.1.3 | Diagnóstico | 295 |
| 32.1.4 | Tratamiento | 295 |
| 32.2 | Artritis séptica..... | 295 |
| 32.2.1 | Patogenia y etiología..... | 295 |
| 32.2.2 | Manifestaciones clínicas | 296 |

| | | |
|-------------|---|------------|
| 32.2.3 | Diagnóstico | 297 |
| 32.2.4 | Tratamiento | 297 |
| 32.3 | Infección de prótesis articular..... | 297 |
| 32.3.1 | Patogenia y etiología..... | 298 |
| 32.3.2 | Clasificación..... | 298 |
| 32.3.3 | Manifestaciones clínicas | 298 |
| 32.3.4 | Diagnóstico | 299 |
| 32.3.5 | Tratamiento | 299 |

CAPÍTULO 33 Infecciones generales de la boca..... 301

***María Luisa Gómez-Lus Centelles,
José Luis Valle Rodríguez y María del Carmen Ramos Tejera***

| | | |
|-------------|--|------------|
| 33.1 | Introducción..... | 301 |
| 33.2 | Microorganismos | 301 |
| 33.3 | Mecanismos de defensa | 301 |
| 33.4 | Formación de la placa | 302 |
| 33.5 | Infecciones de la boca no odontógenas | 303 |
| 33.6 | Implicaciones de las enfermedades sistémicas en la cavidad oral | 304 |

CAPÍTULO 34 Infecciones odontógenas..... 307

***Juan Ramón Maestre Vera, Carmen Rodríguez Avial
y Antonio Bascones Martínez***

| | | |
|-------------|---|------------|
| 34.1 | Caries | 307 |
| 34.1.1 | Introducción | 307 |
| 34.1.2 | Etiopatogenia | 307 |
| 34.1.3 | Diagnóstico | 310 |
| 34.1.4 | Tratamiento | 310 |
| 34.1.5 | Prevención..... | 310 |
| 34.2 | Enfermedad periodontal: gingivitis y periodontitis | 310 |
| 34.2.1 | Introducción | 310 |
| 34.2.2 | Etiopatogenia y clasificación | 310 |
| 34.2.3 | Diagnóstico | 313 |
| 34.2.4 | Tratamiento | 313 |
| 34.2.5 | Prevención..... | 314 |

CAPÍTULO 35 Infección asociada a la asistencia sanitaria..... 315

***María Amelia Fernández Sierra,
María Elena Jiménez Romano,
María Carmen Ubago Linares y Manuela Skodova***

| | | |
|-------------|--|------------|
| 35.1 | Introducción y definiciones..... | 315 |
| 35.2 | Importancia de la vigilancia y control de la IAAS | 316 |
| 35.2.1 | Trascendencia sanitaria | 316 |
| 35.2.2 | Trascendencia social-humana | 317 |

| | | |
|--|---|------------|
| 35.2.3 | Trascendencia económica | 317 |
| 35.2.4 | Trascendencia legal..... | 317 |
| 35.3 | Presentación de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria..... | 317 |
| 35.4 | Tipos de infección asociada a la asistencia sanitaria | 318 |
| 35.4.1 | Infección del tracto urinario..... | 318 |
| 35.4.2 | Infección de herida quirúrgica | 318 |
| 35.4.3 | Neumonía..... | 319 |
| 35.4.4 | Infección del torrente sanguíneo..... | 320 |
| 35.4.5 | Infecciones asociadas a la asistencia sanitaria en otras localizaciones | 320 |
| 35.5 | Control y prevención de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria..... | 321 |
| 35.5.1 | Vigilancia epidemiológica de la IAAS | 322 |
| 35.5.2 | Medidas de prevención de la infección asociada a la asistencia sanitaria..... | 322 |
| CAPÍTULO 36 La infección y los profesionales de enfermería | | 327 |
| <i>Isabel Sánchez Romero, Purificación Martínez Muñoz y David Martínez Hernández</i> | | |
| 36.1 | Cadena de la infección..... | 327 |
| 36.1.1 | Microorganismo o agente etiológico..... | 327 |
| 36.1.2 | Reservorio o lugar de residencia natural del microorganismo..... | 327 |
| 36.1.3 | Puerta de salida | 328 |
| 36.1.4 | Modo de transmisión..... | 328 |
| 36.1.5 | Puerta de entrada..... | 329 |
| 36.1.6 | Huésped susceptible..... | 329 |
| 36.2 | Interrupción de la cadena de infección | 330 |
| 36.3 | Criterios para la selección y uso de antisépticos y desinfectantes..... | 331 |
| 36.4 | Intervención de enfermería frente a la cadena de infección..... | 331 |
| 36.4.1 | Agente etiológico | 331 |
| 36.4.2 | Reservorio | 333 |
| 36.4.3 | Puerta de salida | 333 |
| 36.4.4 | Medios de transmisión | 333 |
| 36.4.5 | Puerta de entrada..... | 335 |
| 36.4.6 | Huésped susceptible..... | 335 |
| Índice alfabético..... | | 337 |