

# Índice de materias

CAPÍTULO	pág.
<b>1. PATOLOGÍA E HIGIENE: CONCEPTOS FUNDAMENTALES</b>	
Concepto de enfermedad .....	15
Abordemos las enfermedades .....	16
Etiología .....	16
Patogenia .....	17
Curso .....	18
Signos .....	19
Lesiones .....	20
Diagnóstico .....	23
Pronóstico .....	24
Terapéutica .....	25
Profilaxis .....	25
<b>2. CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES</b>	
Introducción .....	27
Clasificación de las causas de enfermedad .....	28
La reacción viva .....	31
Alteraciones patológicas: Fundamentos de la enfermedad ...	32
<b>3. AGENTES VIVOS PATÓGENOS</b>	
Bacterias .....	35
Virus .....	38
Hongos .....	40
Parásitos .....	42
<b>4. SAMONELOSIS, CAMPYLOBACTERIOSIS Y PASTEURELOSIS</b>	
Introducción .....	45
Salmonelosis .....	46
Campylobacteriosis .....	53
Pasteurelisis o cólera aviar .....	58
<b>5. MICOPLASMOSIS, CORIZA Y COLIBACILOSIS</b>	
Introducción .....	63
Infección por <i>Micoplasma gallisepticum</i> .....	64

Infección por <i>Mycoplasma sinoviae</i> .....	71
Coriza infeccioso .....	75
Colibacilosis .....	77
<b>6. ENFERMEDADES BACTERIANAS Y MULTIFACTORIALES</b>	
Introducción .....	83
Onfalitis .....	84
Síndrome infeccioso de la cabeza hinchada .....	85
Klebsielosis .....	87
Pseudomoniasis .....	89
Listeriosis .....	91
Espiroquetosis .....	92
<b>7. GÉRMEENES GRAMPOSITIVOS Y ESPORULADOS</b>	
Introducción .....	95
Enteritis necrótica .....	96
Estafilococia .....	100
Estreptococia .....	103
Tuberculosis aviar .....	105
Erisipelas .....	106
<b>8. ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS</b>	
Enfermedad de Marek .....	109
Leucosis linfoide .....	119
Reticuloendoteliosis .....	127
<b>9. ENFERMEDADES VIRICAS CON SINTOMATOLOGÍA RESPIRATORIA</b>	
Enfermedad de Newcastle .....	131
Bronquitis infecciosa .....	137
Laringotraqueitis aviar .....	143
Neumovirus aviar .....	146
Influenza aviar .....	151
<b>10. ENFERMEDADES VIRICAS GENERALIZADAS</b>	
Enfermedad de Gumboro .....	161
Encefalomiелitis aviar .....	170
Síndrome de caída de puesta .....	173
Viruela aviar .....	177
Virus de la anemia infecciosa .....	181
Reovirus (Artritis viral) .....	185
<b>11. ENFERMEDADES PARASITARIAS CAUSADAS POR PROTOZOOS</b>	
Introducción .....	189
Coccidiosis .....	190
Tricomoniasis .....	211
Hexamitiasis .....	213
Toxoplasmosis .....	214
Sarcosporidiosis .....	215
Hitomoniasis .....	216
Criptosporidiosis .....	219

<b>12. ENFERMEDADES PARASITARIAS CAUSADAS POR HELMINTOS</b>	
Introducción .....	221
NEMATODOSIS .....	224
Ascaridiosis intestinal .....	224
Ascaridiosis cecal .....	227
Capilariosis .....	229
Singamosis traqueal .....	231
CESTODOSIS .....	232
Davaineosis .....	233
Raillietinosis .....	234
TREMATODOSIS .....	235
Trematoidiasis genital .....	236
Acuariosis .....	237
Tetramerosis .....	239
<b>13. ENFERMEDADES PARASITARIAS CAUSADAS POR ARTRÓPODOS</b>	
Introducción .....	243
ÁCAROS .....	244
Sarna desplumante .....	244
Sarna de las patas .....	246
Sarna epidermóptica .....	246
Acaro rojo .....	246
INSECTOS .....	249
Pediculosis .....	249
Pulgas .....	252
Moscas .....	253
El escarabajo de la yacija .....	258
LUCHA CONTRA LOS ARTRÓPODOS .....	261
<b>14. ENFERMEDADES FÚNGICAS</b>	
Introducción .....	267
Aspergilosis .....	269
Estomatitis fúngica .....	273
Úlceras fúngicas de molleja .....	276
Mucormicosis intestinal .....	280
Dermatofitosis o Favus .....	283
Otras micosis .....	285
<b>15. ENFERMEDADES DEL METABOLISMO Y DE LA NUTRICIÓN</b>	
Introducción .....	289
A. Enfermedades por exceso .....	290
Exceso de macronutrientes .....	291
Exceso de carbohidratos y grasas .....	291
Exceso de proteínas .....	295
Exceso de macrominerales .....	296
Exceso de micronutrientes .....	297
B. Enfermedades por defecto. Carencias .....	301

Carencias de macronutrientes .....	301
Carencias de micronutrientes .....	303
Grandes síndromes .....	305
C. Enfermedades por desequilibrio .....	314
<b>16. ENFERMEDADES POR TOXICIDAD</b>	
Introducción .....	317
TOXICOLOGÍA DE LA NUTRICIÓN LIGADA AL ALIMENTO .....	322
Toxicidad del deterioro .....	322
Toxicidad por una mala elaboración .....	335
Toxicidad por presencia de factores no deseados .....	335
TOXICOLOGÍA ACCIDENTAL .....	365
Toxicidad de los medicamentos y aditivos .....	365
Toxicidad por pesticidas .....	367
TOXICIDAD POR PROCEDENCIA AMBIENTAL .....	370
<b>17. ENFERMEDADES ESPORÁDICAS</b>	
Introducción .....	377
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL TRACTO RESPIRATORIO .....	378
Ascitis e insuficiencia ventricular derecha en el broiler .....	378
Asfixia .....	380
Golpe de calor .....	382
Intoxicaciones por emanaciones de estufas .....	384
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS DÉRMICOS .....	386
Contusiones y hematomas .....	386
Dermatitis de contacto .....	388
Heridas .....	388
Picaje y canibalismo .....	390
Vesículas pectorales .....	394
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL TRACTO REPRODUCTOR .....	396
Inflamación de la cloaca .....	396
Prolapso de oviducto .....	396
Puesta intra-abdominal .....	399
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL TRACTO DIGESTIVO .....	401
Dilatación de proventrículo .....	401
Ingluvitis .....	402
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA NERVIOSO .....	403
Histeria aviar .....	403
ENFERMEDADES Y TRASTORNOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA NERVIOSO .....	405
Síndrome de la muerte súbita del broiler .....	405

"Spiking mortality" del pollito .....	406
Xantomatosis .....	408
<b>18. HERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO</b>	
Anamnesis y exploración de las aves .....	412
Estudio post-mortem. Necropsia .....	413
Toma de muestras .....	416
DIAGNÓSTICO LABORATORIAL .....	421
Análisis microbiológico .....	421
Análisis serológico .....	424
Análisis parasitológico .....	426
Análisis histopatológico .....	426
Análisis virológico .....	427
<b>19. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL</b>	
Introducción .....	431
Adelgazamiento y crecimiento anómalo .....	432
Problemas respiratorios y oculares internos .....	433
Anomalías en cresta y barbillas .....	434
Diarrea .....	435
Lesiones generales .....	436
Lesiones del tubo digestivo .....	437
Lesiones hepáticas .....	438
Lesiones en el aparato reproductor y caída de la puesta .....	440
Lesiones del aparato respiratorio .....	441
Signos y lesiones del sistema nervioso/músculo-esquelético .....	442
Lesiones del bazo .....	443
Lesiones cardíacas .....	443
<b>20. RECURSOS TERAPÉUTICOS</b>	
Introducción .....	445
QUÉ ES UN ANTIBIÓTICO .....	445
Conceptos básicos .....	446
MIC (Concentración Mínima Inhibitoria) .....	446
Biodisponibilidad .....	447
Distribución .....	447
pKa de una molécula .....	448
Absorción de un antibiótico .....	448
Vida media de un antibiótico .....	448
Volumen de distribución .....	448
Biotransformación de una molécula .....	449
EPA (Efecto Post Antibiótico) .....	450
Residuos de medicamentos .....	450
LMR (Límite Máximo de Residuos, o MRL) .....	450
Tiempo de espera (Periodo de Retirada o de Carencia) .....	451
ANTIBIÓTICOS Y QUIMIOTERÁPICOS .....	451
Antimicrobianos: clasificación .....	451
Bactericidas .....	455
Bacteriostáticos .....	456
REVISIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS POR FAMILIAS .....	456
-β-Lactámicos .....	456
Macrólidos .....	458
Lincosánidos .....	459
Aminoglucósidos .....	459

Polipeptídicos .....	460
Tetraciclinas .....	461
Quinolonas .....	462
Anfenicoles (Amfenicoles o Fenicoles) .....	462
Sulfonamidas .....	463
Trimetoprim .....	463
Asociaciones .....	465
TERAPÉUTICA .....	465
Registro de medicaciones .....	477
Cómo medicamos .....	478
ANTIPARASITARIOS .....	481
EFECTOS ADVERSOS .....	482
RESISTENCIAS EN AVES Y CONSUMIDORES .....	485

## 21. HIGIENE Y PROFILAXIS AMBIENTAL

Generalidades .....	489
Ámbito de aplicación .....	491
Profilaxis ambiental de la instalación avícola .....	493
Higiene de la nave en sí .....	495
Control de la calidad del agua de bebida .....	498
Limpieza y desinfección de los silos de pienso .....	501
Control e higiene de los flujos habituales en una instalación avícola .....	502
Higiene y desinfección de la sala de incubación .....	508
Desinfectantes .....	510
Control de insectos .....	514

## 22. PROFILAXIS VACUNAL

Generalidades .....	519
Reflexiones preliminares al plan vacunal .....	520
Tipos de vacunas .....	521
Generalidades sobre inmunidad .....	524
Factores que influyen el resultado de una vacunación .....	526
Características de los antígenos vacunales .....	527
Métodos y vías de administración de las vacunas .....	528
Programas de vacunación .....	533
Vacunaciones a aves reproductoras y ponedoras comerciales .....	533
Vacunaciones en broilers .....	539

## ANEXO. ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

Lista de enfermedades de declaración obligatoria .....	541
La notificación .....	543
Exigencias sanitarias para la importación de aves .....	545
ENFERMEDAD DE NEWCASTLE .....	546
País libre .....	546
Zona infectada .....	546
INFLUENZA AVIAR ALTAMENTE PATÓGENA .....	551
País libre .....	551
Zona infectada .....	551
Los criterios de inclusión o exclusión .....	552