

ÍNDICE

Introducción	7
1. Homeostasis	11
Conceptos importantes	11
Comunicación entre la célula y su entorno	19
Introducción al sistema neuroendocrino	36
Sistema nervioso autónomo	46
Base fisiológica de los músculos	50
2. La sangre	65
Elementos de la sangre	66
Coagulación	74
Grupos sanguíneos	80
3. Fisiología cardiovascular	85
Visión general de la circulación sanguínea	85
Generación y conducción de la señal en el corazón	92
Ciclo cardiaco	98
Regulación del Gasto cardíaco	107
Presión arterial y su regulación	114
Regulación del flujo local e intercambio en los capilares	124
4. Fisiología respiratoria	135
Visión general de la respiración	135
Mecánica respiratoria	141
Alveolos, ventilación y perfusión	146
Intercambio gaseoso	154
Control de la respiración	166
5. Fisiología renal	169
Visión general de la fisiología renal	169
Filtración en la nefrona y su control	174
Reabsorción y secreción	182
Homeostasis hidroelectrolítica	188

6. Fisiología digestiva	195
Visión general del sistema digestivo	195
Ingestión y motilidad	201
El estómago	208
Digestión y absorción en el intestino delgado	214
El intestino grueso	227
7. Fisiología endocrina	231
Sistema hipotálamo-hipofisario.	231
Regulación endocrina del balance energético	238
Control hormonal en el crecimiento y metabolismo a largo plazo.	249
8. Fisiología nerviosa	259
Fisiología sensorial	260
Fisiología emocional	286
Fisiología cognitiva	291
Bibliografía	303