
Contenido

Prefacio	V
--------------------	---

SECCIÓN I INTRODUCCIÓN

Capítulo 1. Bases generales y celulares de la fisiología médica	3
---	---

SECCIÓN II FISIOLOGÍA DE LAS CÉLULAS NERVIOSAS Y MUSCULARES

Capítulo 2. Tejido excitable: Nervio	55
--	----

Capítulo 3. Tejido excitable: Músculo	71
---	----

Introducción	71	Músculo cardíaco	85
Músculo esquelético	71	Músculo liso	89

Capítulo 4. Transmisión en la sinapsis y en las uniones neuromusculares	93
---	----

Introducción	93	Transmisión neuromuscular	124
Transmisión sináptica	94		

Capítulo 5. Comienzo de los impulsos en los órganos de los sentidos	129
---	-----

SECCIÓN III

FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

Capítulo	6. Reflejos	141
Capítulo	7. Sensibilidades cutánea, profunda y visceral	151
Capítulo	8. Visión	165
Capítulo	9. Audición y equilibrio	189
Capítulo	10. Olfato y gusto	205
	Introducción 205	Gusto 209
	Olfato 205	
Capítulo	11. Mecanismos de vigilia, sueño y actividad eléctrica del encéfalo	215
Capítulo	12. Control de la postura y del movimiento	227
	Introducción 227	Sistemas reguladores
	Principios generales 227	de la postura 232
	Sistemas corticospinal	Núcleos de la base 239
	y corticobulbar 229	Cerebelo 243
Capítulo	13. Sistema nervioso autónomo	249
Capítulo	14. Regulación central de las funciones viscerales	257
	Introducción 257	Hipotálamo 258
	Bulbo raquídeo 257	
Capítulo	15. Bases neurales de la conducta instintiva y de las emociones	285
Capítulo	16. "Funciones superiores del sistema nervioso":	
	Reflejos condicionados, aprendizaje y fenómenos afines	297

SECCIÓN IV

ENDOCRINOLOGÍA, METABOLISMO Y FUNCIÓN REPRODUCTORA

Capítulo	17. Equilibrio energético, metabolismo y nutrición	313
Capítulo	18. La glándula tiroides	353
Capítulo	19. Funciones endocrinas del páncreas y regulación del metabolismo de los carbohidratos	371

Capítulo 20. Médula y corteza suprarrenales	397
Introducción	397
Morfología suprarrenal	397
Médula suprarrenal	399
Corteza suprarrenal	402
Capítulo 21. Control hormonal del metabolismo del calcio y fisiología del hueso	425
Capítulo 22. Hipófisis	441
Capítulo 23. Gónadas: Desarrollo y funciones del aparato reproductor	459
Introducción	459
Diferenciación y desarrollo sexual	460
Gonadotropinas hipofisarias y prolactina	470
Aparato reproductor masculino	473
Aparato reproductor femenino	482
Embarazo	497
Lactancia	501
Capítulo 24. Funciones endocrinas de los riñones, corazón y glándula pineal	505

**SECCIÓN V
FUNCIÓN GASTROINTESTINAL**

Capítulo 25. Digestión y absorción	521
Capítulo 26. Regulación de la función gastrointestinal	535

**SECCIÓN VI
CIRCULACIÓN**

Capítulo 27. Líquidos corporales circulantes	571
Introducción	571
Sangre	571
Capítulo 28. Origen del latido cardiaco y la actividad eléctrica del corazón	601
Capítulo 29. El corazón considerado como una bomba	619
Capítulo 30. Hemodinámica y flujo linfático	633
Capítulo 31. Mecanismos de regulación cardiovascular	653
Capítulo 32. Circulación a través de regiones especiales	669
Introducción	669
Circulación cerebral	670
Circulación coronaria	680
Circulación esplácnica	684
Circulación de la piel	686
Circulación placentaria y fetal	687
Capítulo 33. Homeostasis cardiovascular en la salud y en la enfermedad	693

**SECCIÓN VII
RESPIRACIÓN**

Capítulo 34. Funciones pulmonares 715

Capítulo 35. Transporte de gases entre pulmones y tejidos 735

Capítulo 36. Regulación de la respiración 743

Capítulo 37. Ajustes respiratorios en la salud y en la enfermedad 755

**SECCIÓN VIII
FORMACIÓN Y EXCRECIÓN DE ORINA**

Capítulo 38. Función renal y micción 775

Capítulo 39. Regulación de la composición y el volumen del líquido extracelular 809

Apéndice 819

Abreviaturas y símbolos comúnmente usados en fisiología 823

Autoestudio: Objetivos, preguntas de autoevaluación y preguntas de opción múltiple . . 837

Respuestas a las preguntas cuantitativas y de opción múltiple 893

Índice 901