
Contenido

SECCIÓN I. INTRODUCCIÓN

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

SECCIÓN II. FISIOLÓGÍA DE LAS CÉLULAS NERVIOSAS Y MUSCULARES

Capítulo 2. Tejido excitable: nervio	51
--	----

Capítulo 3. Tejido excitable: músculo	67
---	----

Introducción	67	Músculo cardíaco	80
Músculo esquelético	67	Músculo liso	84

Capítulo 4. Transmisión en la sinapsis y en las uniones neuromusculares	89
---	----

Introducción	89	Transmisión neuromuscular	118
Transmisión sináptica	89		

Capítulo 5. Origen de los impulsos en los órganos de los sentidos	123
---	-----

SECCIÓN III. FUNCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

Capítulo 6. Reflejos	133
----------------------------	-----

Capítulo 7. Sensibilidad cutánea, profunda y visceral	143
---	-----

Capítulo 8. Visión	157
--------------------------	-----

Capítulo 9. Audición y equilibrio	181
---	-----

Capítulo 10. Olfato y gusto	197		
Introducción	197	Gusto	201
Olfato	197		
Capítulo 11. Mecanismos de vigilia, sueño, y actividad eléctrica del cerebro	205		
Capítulo 12. Control de la postura y del movimiento	217		
Introducción	217	Sistemas reguladores de la	
Principios generales	217	postura	222
Sistema corticospinal		Ganglios basales	229
y corticobulbar	219	Cerebelo	233
Capítulo 13. Sistema nervioso autónomo	239		
Capítulo 14. Regulación central de las funciones viscerales	247		
Introducción	247	Hipotálamo	248
Bulbo raquídeo	247		
Capítulo 15. Bases neurales de la conducta instintiva y de las emociones	273		
Capítulo 16. "Funciones superiores del sistema nervioso": reflejos condicionados, aprendizaje y fenómenos afines	285		
SECCIÓN IV. ENDOCRINOLOGÍA, METABOLISMO Y FUNCIÓN REPRODUCTORA			
Capítulo 17. Equilibrio energético, metabolismo y nutrición	301		
Capítulo 18. La glándula tiroides	341		
Capítulo 19. Funciones endocrinas del páncreas y regulación del metabolismo de los carbohidratos	359		
Capítulo 20. Médula y corteza suprarrenales	385		
Introducción	385	Médula suprarrenal	387
Morfología suprarrenal	386	Corteza suprarrenal	390
Capítulo 21. Control hormonal del metabolismo del calcio y fisiología del hueso	413		
Capítulo 22. Hipófisis	427		
Capítulo 23. Gónadas: desarrollo y funciones del aparato reproductor	445		
Introducción	445	Aparato reproductor	
Diferenciación sexual		masculino	459
y desarrollo	446	Aparato reproductor femenino	468
Gonadotropinas hipofisarias y		Embarazo	482
prolactina	456	Lactancia	485

Capítulo 24. Otros órganos endocrinos	489
---	-----

SECCIÓN V. FUNCIONES GASTROINTESTINALES

Capítulo 25. Digestión y absorción	505
Capítulo 26. Regulación de la función gastrointestinal	517

SECCIÓN VI. CIRCULACIÓN

Capítulo 27. Líquidos corporales circulantes	553
Introducción	553
Sangre	553
Linfá	580
Capítulo 28. Origen del latido cardíaco y la actividad eléctrica del corazón	581
Capítulo 29. El corazón considerado como una bomba	599
Capítulo 30. Hemodinámica y flujo linfático	611
Capítulo 31. Mecanismos de regulación cardiovascular	631
Capítulo 32. Circulación a través de regiones especiales	647
Introducción	647
Circulación cerebral	647
Circulación coronaria	658
Circulación esplácnica	662
Circulación cutánea	664
Circulación placentaria y fetal	665
Capítulo 33. Homeostasis cardiovascular en la salud y la enfermedad	671

SECCIÓN VII. RESPIRACIÓN

Capítulo 34. Funciones pulmonares	693
Capítulo 35. Transporte de gases entre los pulmones y los tejidos	713
Capítulo 36. Regulación de la respiración	721
Capítulo 37. Ajustes respiratorios en la salud y en la enfermedad	733

SECCIÓN VIII. FORMACIÓN Y EXCRECIÓN DE LA ORINA

Capítulo 38. Función renal y micción	753
Capítulo 39. Regulación de la composición y el volumen del líquido extracelular	785
Apéndice	795
Guía de estudio y autoevaluación	811
Respuestas a la guía de estudio y evaluación	871
Índice	879