

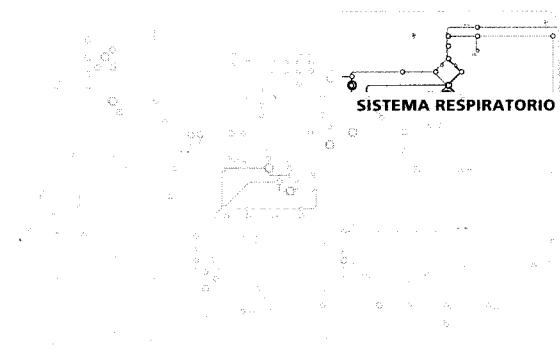
# Índice

<b>Prólogo</b>	ix	
<b>Presentación</b>	xii	
<b>Prefacio</b>	xiii	
<b>Capítulo 0</b> Introducción a la Fisiología <i>Mario A. Dvorkin y Guillermo LaMura</i>	I	<b>PARTE II</b> <b>FISIOLOGÍA TISULAR</b> 41
		
<b>PARTE I</b> <b>FISIOLOGÍA CELULAR</b>	II	
		
<b>Introducción</b>	12	<b>Introducción</b> 42
<b>Capítulo 1</b> Introducción a la Bioenergética <i>Ariel Jaitovich</i>	15	<b>Capítulo 3</b> Microcirculación 45 <i>Ariel Jaitovich</i>
<b>Capítulo 2</b> Introducción al tráfico de sustancias a través de la membrana celular <i>Ariel Jaitovich</i>	29	<b>Capítulo 4</b> El órgano endotelial 53 <i>Roberto H. Iermoli</i>
		<b>Capítulo 5</b> Comunicación intercelular 73 <i>Pablo Arias y Mario A. Dvorkin</i>



**PARTE III  
FISIOLOGÍA DE SISTEMAS**

99



**Sección I  
SISTEMA RESPIRATORIO**

**Introducción**

**Capítulo 6**

Generalidades del sistema respiratorio  
*Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 7**

Ventilación  
*Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 8**

Mecánica de la ventilación  
*Juan Carlos Vassallo y Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 9**

Difusión y transporte de oxígeno  
*Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 10**

Circulación pulmonar  
*Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 11**

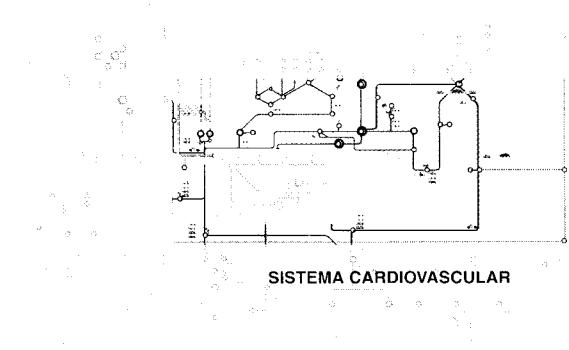
Distribución ventilación/perfusión e insuficiencia respiratoria  
*Carolina M. Cernadas*

**Capítulo 12**

Control central de la ventilación  
*Carolina M. Cernadas y Mario A. Dvorkin*

**Sección 2  
SISTEMA CARDIOVASCULAR**

185



**Introducción**

186

**Capítulo 13**

Las 5 propiedades  
*Mariano Duarte y Mario A. Dvorkin*

**Capítulo 14**

La bomba cardíaca  
*Mario A. Dvorkin y Mariano Duarte*

**Capítulo 15**

Volumen minuto cardíaco  
*Mariano Duarte*

**Capítulo 16**

Presión arterial  
*Mariano Duarte y Mario A. Dvorkin*

**Capítulo 17**

Shock  
*Mariano Duarte*

**Capítulo 18**

Circulación coronaria e isquemia miocárdica  
*Mariano Duarte*

**Capítulo 19**

El electrocardiograma  
*Mariano Duarte y Mario A. Dvorkin*

**Capítulo 20**

Circulación fetal y neonatal  
*Virginia Spehrs*

283

271

297

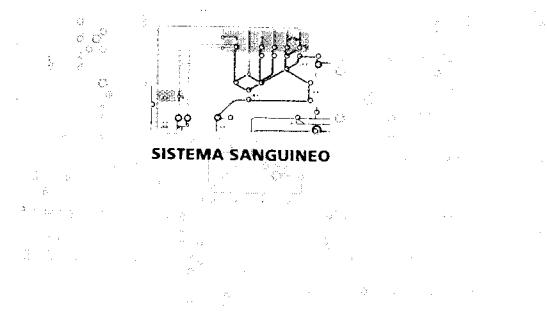
**Capítulo 21**

Fisiología cardiovascular pediátrica

305

*Ricardo Magliola y Carolina M. Cernadas***Sección 3****SISTEMA SANGUÍNEO**

317

**Introducción**

318

**Capítulo 22**

Globulos rojos, hematopoyesis y medicina transfusional

321

## Glóbulos rojos

321

*Mariano Duarte, Mario A. Dvorkin y Alfredo Kaminker*

## Hematopoyesis

330

*Basilio Pertiné*

## Medicina transfusional

338

*Silvana Gamba***Capítulo 23**

## Sistema inmune y glóbulos blancos

353

## Sistema inmune

353

*Eduardo Chulayan, Judith Sarano y Mario A. Dvorkin*

## Glóbulos blancos

370

*Basilio Pertiné*

## Los neutrófilos: su importancia en la salud y en la enfermedad

374

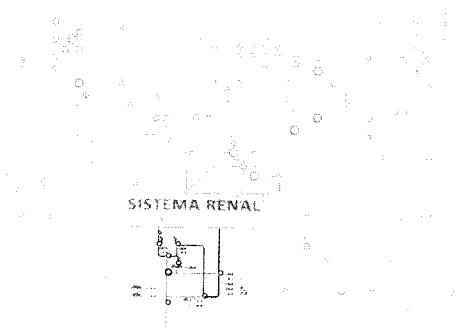
*Judith Sarano***Capítulo 24**

## Hemostasia

379

*Alfredo Kaminker***Sección 4  
SISTEMA RENAL**

407

**Introducción**

408

**Capítulo 25**

## Medio interno

413

*Mario A. Dvorkin y Carolina M. Cernadas***Capítulo 26**

## Filtrado glomerular

433

*Mariano Duarte***Capítulo 27**

## Función tubular

449

*Mariano Duarte y Mario A. Dvorkin***Capítulo 28**

## Mecanismo de concentración y dilución de la orina

465

*Myriam MacLaughlin y Claudio Berardi***Capítulo 29**

## Manejo renal del potasio

477

*Myriam MacLaughlin y Claudio Berardi***Capítulo 30**

## Equilibrio ácido – base

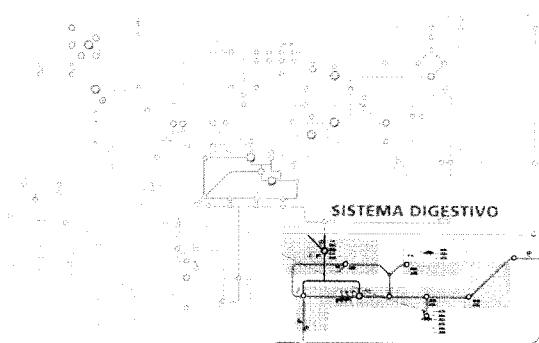
489

*Virginia Spehrs*



**Sección 5  
SISTEMA DIGESTIVO**

505



**Introducción**

506

**Capítulo 31**

Tubo digestivo. Motilidad

509

*Claudio Berardi y Marcelo Camarero*

**Capítulo 32**

Secreción

523

*Claudio Berardi, Marcelo Camarero y Virginia Spehrs*

**Capítulo 33**

Digestión y absorción

553

*Claudio Berardi y Marcelo Camarero*



**Sección 6  
SISTEMA ENDOCRINO**

561



**Capítulo 34**

Sistema endocrino: conceptos básicos sobre su organización y funcionamiento y sus alteraciones

565

*Pablo Arias*

**Capítulo 35**

Unidad hipotálamo-hipofisaria

579

*Pablo Arias*

**Capítulo 36**

Tiroides

609

*Pablo Arias*

**Capítulo 37**

Glándula suprarrenal

627

*Pablo Arias*

**Capítulo 38**

Endocrinología de la reproducción

659

*Pablo Arias*

**Capítulo 39**

Páncreas endocrino

701

*Pablo Arias*

**Capítulo 40**

Metabolismo fosfocalcico

733

*Pablo Arias*

**Capítulo 41**

Regulación del crecimiento. Hormona de crecimiento. Factores de crecimiento

759

*Pablo Arias, Martha Suárez y Hugo Fideleff*

**Capítulo 42**

Estrés

777

*Pablo Arias y Mario A. Dvorkin*



**Sección 7**

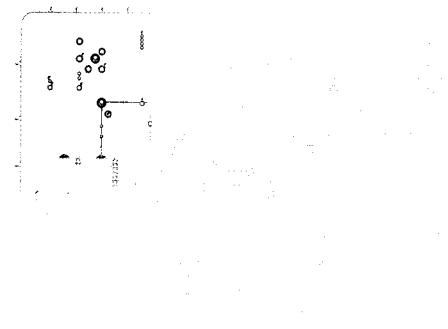
**SISTEMA NERVIOSO**

787

**Introducción**

788

**Introducción**

**Capítulo 43**

- Bases funcionales de la presión intracraniana 791  
*José Roberto Rosler*

**Capítulo 44**

- Bloques constitutivos del sistema nervioso:  
 neurona y glía 801  
*José Roberto Rosler*

**Capítulo 45**

- Genesis y transmisión del impulso nervioso 817  
*Patricia O'Donnell*

**Capítulo 46**

- Sistemas sensoriales 843  
*José Roberto Rosler*

**Capítulo 47**

- Sistema vestibular 881  
*Daniel P. Cardinali y Mario A. Dvorkin*

**Capítulo 48**

- Bases neurales de la actividad motora.  
 Reflejos, tono muscular, postura, locomoción 889  
*M. Gustavo Murer*

**Capítulo 49**

- Bases neurales de la actividad motora.  
 El movimiento voluntario. Corteza motora,  
 cerebelo y ganglios de la base 957  
*M. Gustavo Murer*

**Capítulo 50**

- Sistema nervioso autónomo 1017  
*Daniel P. Cardinali*

**Capítulo 51**

- Funciones cerebrales superiores 1047  
*Patricia O'Donnell*

**Capítulo 52**

- Lenguaje y lateralización de las funciones  
 cerebrales 1061  
*M. Gustavo Murer*

**Capítulo 53**

- Sueño y vigilia 1077  
*José Roberto Rosler*

**EPÍLOGO**

- La muerte: ¿estación terminal? 1093  
*Mario A. Dvorkin*

**ANEXOS**

- Anexo A**  
 Dura lex, sed lex 1097  
*Mario A. Dvorkin*

**Anexo B**

- Sistemas lineales y no lineales 1105  
*Guillermo LaMura*

**Anexo C**

- Notas para el DM\* 1109  
*Mario A. Dvorkin*

**Índice analítico**

1111