

[Ver más información del libro](#)

# ATLAS DE HISTOLOGÍA HUMANA



## Autora

### **INÉS MARTÍN-LACAVE**

Catedrática de Histología

Departamento de Citología e Histología Normal y Patológica

Facultad de Medicina, Universidad de Sevilla

## Colaboradores

### **JOSÉ C. UTRILLA ALCOLEA**

Profesor Titular de Histología

Departamento de Citología e Histología Normal y Patológica

Facultad de Medicina, Universidad de Sevilla

### **TOMÁS GARCÍA-CABALLERO**

Catedrático de Histología

Departamento de Ciencias Morfológicas

Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Santiago de Compostela

### **Mª VICTORIA SAN MARTÍN DÍEZ**

Profesora Titular de Biología

Departamento de Citología e Histología Normal y Patológica

Facultad de Medicina, Universidad de Sevilla



# Introducción

I

Este *Atlas de Histología Humana* está especialmente dirigido a los estudiantes que cursan las diferentes asignaturas de Histología en los Grados en Medicina, en Biomedicina Básica y Experimental y en Odontología, aunque también puede ser de gran utilidad en los estudios de Biología, Veterinaria y campos afines. Se trata de una verdadera “guía visual” de la estructura microscópica del cuerpo humano, imprescindible para la comprensión y seguimiento de las sesiones tanto teóricas como prácticas de Histología y de gran utilidad como complemento a los libros de texto existentes sobre esta materia. Para la confección del presente texto la autora se ha inspirado en una de las obras más bellas que se hayan concebido en Histología, *An Atlas of Human Histology*, publicado por Mariano S.H. di Fiore en 1957 y reeditado en numerosas ocasiones, que consistía en láminas dibujadas con acuarelas de colores que reproducían fielmente la estructura microscópica de los distintos tejidos y órganos humanos, rotulados de forma precisa.

El *Atlas* está formado por 117 *Láminas Histológicas* que presentan por ambas caras una serie de fotomicrografías en color, ordenadas de tal modo que pueda identificarse la estructura histológica de un mismo órgano a aumentos progresivos en los que se especifica cada detalle histológico mediante una señalización. Se ha hecho especial énfasis en los tejidos humanos para mantener una uniformidad, habiéndose recurrido a muestras de otros mamíferos solo cuando su estructura histológica, por ser más simple, facilitaba su comprensión. La mayoría de las imágenes proceden de muestras histológicas incluidas en parafina y teñidas con Hematoxilina-Eosina (H-E) o con métodos Tricrómicos (TM), ya que este es el material que normalmente revisan los estudiantes durante las clases prácticas de Histología y, también, de Anatomía Patológica. Asimismo, se han incluido numerosas secciones tisulares teñidas con diversos métodos demostrativos de estructuras histológicas particulares, como las técnicas de impregnación metálica para el estudio del sistema nervioso; los métodos de identificación de carbohidratos (PAS y Azul Alciano) en el tubo digestivo, o bien la diferenciación de las diversas capas viscerales mediante Inmunohistoquímica. No obstante, para una identificación más precisa y específica de los distintos tipos celulares y componentes histológicos que integran un cuerpo humano sano es recomendable consultar el *Atlas de Inmunohistoquímica* (I. Martín-Lacave y T. García-Caballero. Editorial Díaz de Santos, 2012) ya que aporta una información totalmente complementaria a la proporcionada en este *Atlas de Histología Humana*.

Las *Láminas Histológicas* se han organizado siguiendo el mismo orden que se utiliza habitualmente durante la impartición de esta asignatura en los diversos Grados: primero se describen los diversos tejidos (Histología General) y, a continuación, se detalla la estructura histológica de los diversos órganos, aparatos y sistemas (Histología Especial). No obstante, también se puede consultar la localización de cualquier componente histológico mediante su búsqueda en el Índice Alfabético existente al final del *Atlas*. Además, las *Láminas Histológicas* están diseñadas para su utilización tanto en la preparación de los seminarios de imágenes como durante las clases prácticas de esta asignatura, de modo que por cada preparación histológica que tengan los alumnos que observar al microscopio, dispongan de la correspondiente *Lámina Histológica*, con lo que se reducen al mínimo las posibilidades de desorientación habituales en el laboratorio.

El *Atlas* contiene, además, un apartado de Ejercicios de Autoevaluación compuesto por 144 fotomicrografías en las que, al igual que en los “mapas mudos”, se señalan con flechas los detalles histológicos de interés, de modo que los alumnos puedan comprobar su grado de destreza en el reconocimiento de las imágenes mediante posterior consulta de las Hojas de Respuestas y, así, adquirir experiencia para los exámenes prácticos de la asignatura.

Un gran valor añadido a este *Atlas de Histología Humana* es la recopilación en un DVD de todas las fotomicrografías contenidas en la obra, que suman un total de 774 imágenes de gran resolución. Este compendio de ilustraciones puede ser de gran utilidad para los profesores que imparten las asignaturas de Histología en las distintas titulaciones: Medicina, Biomedicina, Odontología, Biología, Veterinaria, Podología, Farmacia, Enfermería, Fisioterapia, Técnicos de Anatomía Patológica, etc. Las fotomicrografías que componen este *Atlas* han sido realizadas con un fotomicroscopio Olympus VANOX AHBT3 al que se le incorporó una cámara digital Olympus DP10.

Por último, quiero expresar mi deseo de que este *Atlas* sea de gran utilidad para los estudiantes a los que va destinado y que se convierta en una verdadera guía visual que les oriente en el interesante pero complejo recorrido a lo largo de la estructura microscópica del cuerpo humano. Agradeceré cualquier sugerencia o crítica constructiva que tanto los alumnos como los especialistas de nuestra área quieran hacerme tras la consulta y manejo del presente *Atlas de Histología Humana*.

# Agradecimientos

A

Este *Atlas* ha sido posible gracias a la colaboración de numerosas personas a las que estaré siempre agradecida. Entre ellas quiero destacar a todos los compañeros del Departamento vinculados tanto al área de Histología como al área de Anatomía Patológica que han contribuido a lo largo de los años a la formación de la actual colección de preparaciones histológicas, que ha sido una de las principales fuentes de la que se han obtenido las fotomicrografías mostradas en este *Atlas*.

Asimismo, mi agradecimiento a las siguientes personas que han contribuido generosamente al presente libro mediante la aportación de diferentes muestras histológicas:

A la Dra. M<sup>a</sup> Elsa Gómez de Ferraris, del Dpto. de Biología Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), por las preparaciones del germen dentario.

A los Doctores José M<sup>a</sup> Sánchez Fernández, Ana Sánchez del Rey, Francisco Santaolalla Montoya y A. Martínez Ibarguen, del Dpto. de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco, por la cesión de toda la iconografía del oído.

A la Dra. M<sup>a</sup> del Carmen Sánchez Quevedo, del Dpto. de Biología Celular de la Facultad de Medicina y Odontología de Granada, por la preparación del diente.

Al Dr. Francisco Rivera Hueto, del Dpto. de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, por las muestras de corazón (TM).

A la Dra. Dolores I. Segura Ayestarán, del Dpto. de Anatomía Patológica del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, por la preparación de hipófisis (H-E).

Al Dr. José Luis Villar Rodríguez, del Dpto. de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, por la muestra de íleon.

A la empresa 3B Scientific S.L. de donde proceden algunas de las preparaciones que he fotografiado en este *Atlas*.

Además, quiero expresar mi agradecimiento:

A todos los compañeros y profesores del área de Histología (Ana Fernández Rodríguez, Ana M<sup>a</sup> Moreno Fernández, Manuel de Miguel Rodríguez, Victoria Vázquez Román, Flora Gordillo Martínez) y, muy especialmente, a José Carmelo Utrilla Alcolea y José María Fernández Santos, por ofrecerme su apoyo incondicional y desinteresada colaboración durante el largo proceso de elaboración de este libro.

A todos mis alumnos de Histología que, a lo largo de más de 30 años, me han estimulado con su interés por aprender para la creación de este proyecto y, en particular, a Juan de Dios Rodríguez Castaño, Sara

Maldonado Gallego y José Antonio Rodríguez Calero, alumnos internos de nuestro Departamento, por la gran ilusión que han puesto en este libro y, también, por la muestra de oreja...

A Esperanza Conde Amiano, Rosa Martos Fernández y Manuel Castrillo Vera por su amistad y ayuda desinteresadas a lo largo de tantos años.

A las técnicas de laboratorio M<sup>a</sup> Dolores Jiménez Carrión, M<sup>a</sup> Carmen Romero Salazar, M<sup>a</sup> Carmen Gorjón Merino, Rosario Echevarría Jurado y Amparo Arjona Borrero, del Dpto. de Anatomía Patológica del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, por su buen hacer y la amistad que me brindaron durante los años de trabajo compartidos.

Por último, y no por ello menos importante sino todo lo contrario, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la editorial Díaz de Santos y, muy especialmente, a D. Joaquín Vioque Lozano, por creer desde un principio en este proyecto y por haberme facilitado su publicación en estos tiempos de crisis económica.

## Abreviaturas

A

Cél.	.....	Célula(s)
H-E	.....	Hematoxilina-Eosina
IHQ	.....	Inmunohistoquímica
IPx	.....	Inmunoperoxidasa
L.B	.....	Lámina Basal
PAS	.....	<i>Periodic Acid-Schiff</i>
PCNA	.....	Antígeno Nuclear de Proliferación Celular
PGFA	.....	Proteína Glial Fibrilar Ácida
RET	.....	Tinción de Reticulina
S.F	.....	Sección Frontal
S.L	.....	Sección Longitudinal
SNC	.....	Sistema Nervioso Central
SNP	.....	Sistema Nervioso Periférico
S.S	.....	Sección Sagital
S.T	.....	Sección Transversal
T.C	.....	Tejido Conjuntivo
TM	.....	Método Tricrómico



# Índice

I

Introducción .....	XI
Agradecimientos .....	XIII
Abreviaturas .....	XV
Relación de Láminas Histológicas.....	XIX

## LÁMINAS HISTOLÓGICAS

<b>Parte I: Histología general .....</b>	1
1. Tejido epitelial .....	3
2. Tejido conjuntivo .....	9
3. Tejido muscular.....	43
4. Tejido nervioso.....	55
<b>Parte II: Histología especial .....</b>	69
5. Sistema circulatorio .....	71
6. Sistema inmunitario .....	81
7. Sistema endocrino.....	95
8. Piel .....	111
9. Aparato digestivo .....	121
10. Aparato respiratorio .....	173
11. Aparato urinario .....	187
12. Aparato genital femenino.....	201
13. Aparato genital masculino .....	219
14. Sistema nervioso .....	233
15. Órganos de los sentidos .....	255

## EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN

<b>Histología general.....</b>	271
<b>Histología especial .....</b>	285

**RESPUESTAS A LOS EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN**

<b>Histología general.....</b>	313
<b>Histología especial.....</b>	321
<b>Índice analítico.....</b>	337

# Relación de láminas histológicas

L

## PARTE I: HISTOLOGÍA GENERAL

### 1. TEJIDO EPITELIAL

EPITELIOS DE REVESTIMIENTO .....	LÁMINA 1
EPITELIOS GLANDULARES EXOCRINOS .....	LÁMINA 2

### 2. TEJIDO CONJUNTIVO

TEJIDO CONJUNTIVO: CÉLULAS .....	LÁMINA 3
TEJIDO CONJUNTIVO: FIBRAS .....	LÁMINA 4
TEJIDO CONJUNTIVO: VARIEDADES .....	LÁMINA 5
CORDÓN UMBILICAL .....	LÁMINA 6
TEJIDO ADIPOSO .....	LÁMINA 7
CARTÍLAGO HIALINO .....	LÁMINA 8
CARTÍLAGO ELÁSTICO .....	LÁMINA 9
CARTÍLAGO ELÁSTICO/FIBROSO .....	LÁMINA 10
HUESO COMPACTO .....	LÁMINA 11
HUESO: DIÁFISIS/EPÍFISIS .....	LÁMINA 12
ARTICULACIÓN SINOVIAL .....	LÁMINA 13
OSIFICACIÓN ENDOCONDRAL: DIÁFISIS .....	LÁMINA 14
OSIFICACIÓN ENDOCONDRAL: EPÍFISIS .....	LÁMINA 15
OSIFICACIÓN INTRAMEMBRANOSA .....	LÁMINA 16
SANGRE .....	LÁMINA 17
MÉDULA ÓSEA .....	LÁMINA 18

### 3. TEJIDO MUSCULAR

MÚSCULO LISO .....	LÁMINA 19
MÚSCULO ESTRIADO CARDÍACO .....	LÁMINA 20
MÚSCULO ESTRIADO ESQUELÉTICO (H-E) .....	LÁMINA 21
MÚSCULO ESTRIADO ESQUELÉTICO (TM) .....	LÁMINA 22
MÚSCULO ESTRIADO ESQUELÉTICO: PLACA MOTORA .....	LÁMINA 23

### 4. TEJIDO NERVIOSO

TEJIDO NERVIOSO: NEURONAS .....	LÁMINA 24
NEUROGLÍA SNC: ASTROGLÍA/OLIGODENDROGLÍA .....	LÁMINA 25

NEUROGLÍA SNC: MICROGLÍA/EPÉNDIMO .....	LÁMINA 26
NEUROGLÍA SNC: PLEXOS COROIDEOS/SNP .....	LÁMINA 27
NERVIOS PERIFÉRICOS (H-E) .....	LÁMINA 28
NERVIOS PERIFÉRICOS (TM).....	LÁMINA 29

## PARTE II: HISTOLOGÍA ESPECIAL

### **5. SISTEMA CIRCULATORIO**

CORAZÓN (H-E).....	LÁMINA 30
CORAZÓN (TM) .....	LÁMINA 31
VASOS SANGUÍNEOS DE GRAN Y MEDIANO CALIBRE .....	LÁMINA 32
VASOS SANGUÍNEOS Y LINFÁTICOS .....	LÁMINA 33

### **6. SISTEMA INMUNITARIO**

TIMO FETAL .....	LÁMINA 34
GANGLIO LINFÁTICO (H-E).....	LÁMINA 35
GANGLIO LINFÁTICO (IHQ) .....	LÁMINA 36
AMÍGDALA PALATINA.....	LÁMINA 37
BAZO (H-E) .....	LÁMINA 38
BAZO (TM).....	LÁMINA 39

### **7. SISTEMA ENDOCRINO**

GLÁNDULA PITUITARIA o HIPÓFISIS (H-E) .....	LÁMINA 40
GLÁNDULA PITUITARIA o HIPÓFISIS (TM).....	LÁMINA 41
GLÁNDULA PINEAL O EPÍFISIS CEREBRAL .....	LÁMINA 42
GLÁNDULA TIROIDES (HUMANO).....	LÁMINA 43
GLÁNDULA TIROIDES (RATA) .....	LÁMINA 44
GLÁNDULA PARATIROIDES .....	LÁMINA 45
GLÁNDULA SUPRARRENAL.....	LÁMINA 46

### **8. PIEL**

PIEL FINA (H-E).....	LÁMINA 47
PIEL FINA (TM) .....	LÁMINA 48
PIEL GRUESA .....	LÁMINA 49
PIEL GRUESA: CORPÚSCULOS TÁCTILES .....	LÁMINA 50

### **9. APARATO DIGESTIVO**

LABIO .....	LÁMINA 51
LENGUA (H-E).....	LÁMINA 52
LENGUA: PAPILAS FOLIADAS (TM).....	LÁMINA 53
GERMEN DENTARIO: FASE DE CAMPANA APOSICIONAL.....	LÁMINA 54
DIENTE: MOLAR .....	LÁMINA 55
GLÁNDULAS SALIVALES (I): PARÓTIDA/SUBLINGUAL .....	LÁMINA 56
GLÁNDULAS SALIVALES (II): SUBMAXILAR (H-E) .....	LÁMINA 57

GLÁNDULA SUBMAXILAR (TM) .....	LÁMINA 58
ESÓFAGO .....	LÁMINA 59
TRANSICIÓN ESÓFAGO-GÁSTRICA.....	LÁMINA 60
ESTÓMAGO: CUERPO .....	LÁMINA 61
ESTÓMAGO: PÍLORO.....	LÁMINA 62
INTESTINO DELGADO: DUODENO (AMPOLLA DE VATER).....	LÁMINA 63
INTESTINO DELGADO: DUODENO .....	LÁMINA 64
INTESTINO DELGADO: YEYUNO .....	LÁMINA 65
INTESTINO DELGADO: ÍLEON (PLACAS DE PEYER).....	LÁMINA 66
INTESTINO DELGADO/INTESTINO GRUESO .....	LÁMINA 67
INTESTINO GRUESO .....	LÁMINA 68
APÉNDICE VERMIFORME .....	LÁMINA 69
TUBO DIGESTIVO: IHQ.....	LÁMINA 70
HÍGADO (CERDO) .....	LÁMINA 71
HÍGADO (HUMANO).....	LÁMINA 72
VESÍCULA BILIAR .....	LÁMINA 73
PÁNCREAS (H-E) .....	LÁMINA 74
PÁNCREAS (TM).....	LÁMINA 75

## 10. APARATO RESPIRATORIO

CAVIDAD NASAL: MUCOSA OLFACTORIA .....	LÁMINA 76
EPIGLOTIS .....	LÁMINA 77
LARINGE: GLOTIS .....	LÁMINA 78
TRÁQUEA .....	LÁMINA 79
PULMÓN (H-E) .....	LÁMINA 80
PULMÓN (TM).....	LÁMINA 81

## 11. APARATO URINARIO

RIÑÓN UNILOBULAR (RATA) .....	LÁMINA 82
RIÑÓN MULTILOBULAR (HUMANO: H-E) .....	LÁMINA 83
RIÑÓN: CORTEZA.....	LÁMINA 84
URÉTER.....	LÁMINA 85
VEJIGA URINARIA .....	LÁMINA 86
URÉTER/VEJIGA URINARIA: IHQ .....	LÁMINA 87

## 12. APARATO GENITAL FEMENINO

OVARIO: CORTEZA (CONEJA) .....	LÁMINA 88
OVARIO (RATA).....	LÁMINA 89
TROMPA DE FALOPIO: AMPOLLA/ISTMO.....	LÁMINA 90
ÚTERO: FASE PROLIFERATIVA/FASE SECRETORA .....	LÁMINA 91
CUELLO UTERINO O CÉRVIX.....	LÁMINA 92
PLACENTA.....	LÁMINA 93
VAGINA .....	LÁMINA 94
GLÁNDULA MAMARIA.....	LÁMINA 95

**13. APARATO GENITAL MASCULINO**

TESTÍCULO Y VÍAS ESPERMÁTICAS (I).....	LÁMINA 96
TESTÍCULO Y VÍAS ESPERMÁTICAS (II) .....	LÁMINA 97
PRÓSTATA.....	LÁMINA 98
VESÍCULA SEMINAL Y AMPOLLA CONDUCTO DEFERENTE.....	LÁMINA 99
PENE: CUERPO (H-E) .....	LÁMINA 100
PENE: GLANDE (TM) .....	LÁMINA 101

**14. SISTEMA NERVIOSO**

CEREBRO: ISOCORTEZA .....	LÁMINA 102
CEREBELO (H-E) .....	LÁMINA 103
CEREBELO (B-G) .....	LÁMINA 104
CEREBELO (IAC-IHQ).....	LÁMINA 105
MÉDULA ESPINAL (CONEJO) .....	LÁMINA 106
MÉDULA ESPINAL (HUMANA TM).....	LÁMINA 107
MÉDULA ESPINAL (HUMANA K-B).....	LÁMINA 108
GANGLIO ESPINAL.....	LÁMINA 109
GANGLIOS AUTÓNOMOS O VEGETATIVOS (H-E) .....	LÁMINA 110
GANGLIO SIMPÁTICO (TM).....	LÁMINA 111

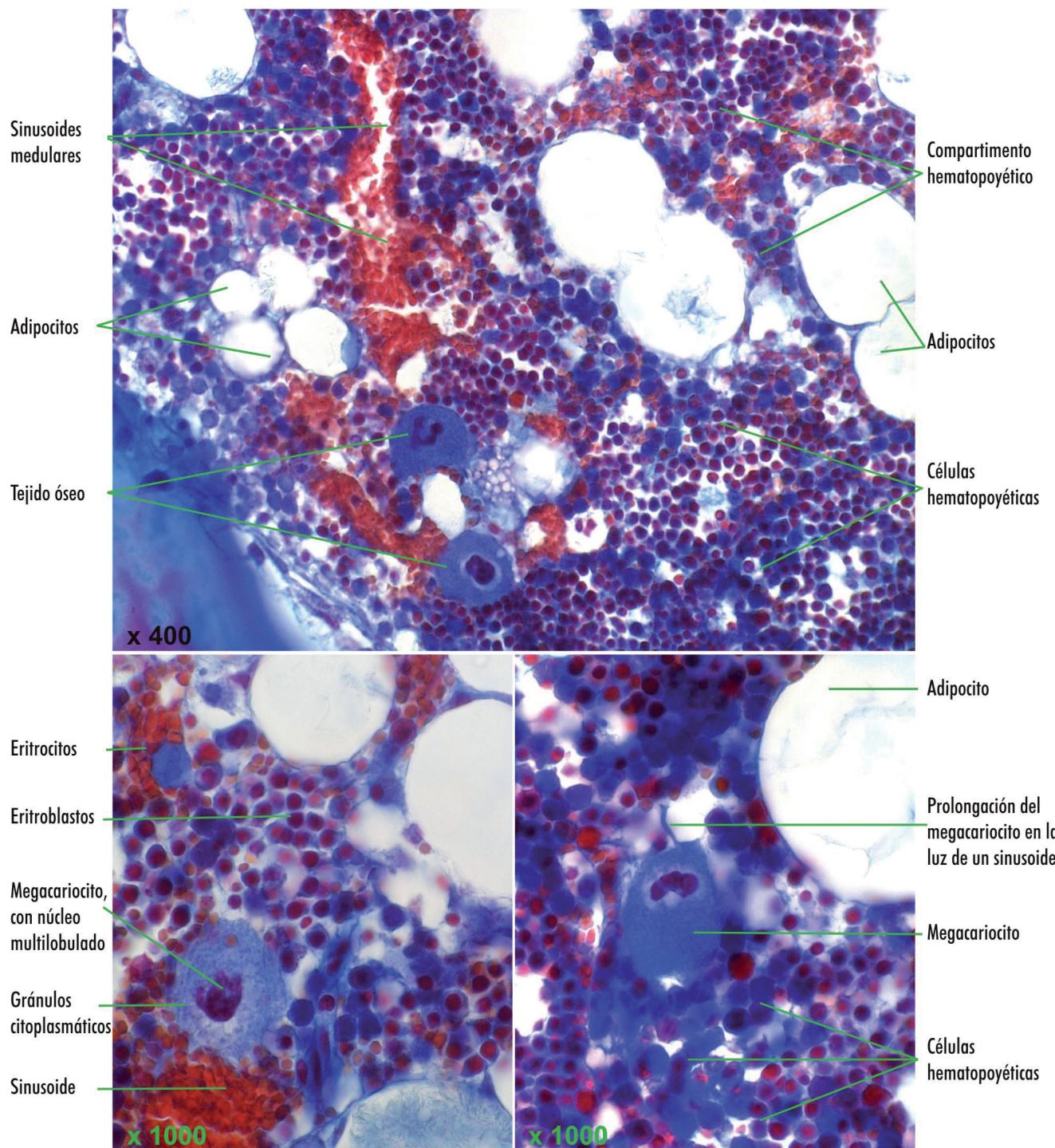
**15. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS**

OJO: CONJUNTIVA/CÓRNEA.....	LÁMINA 112
OJO: CUERPO CILIAR/IRIS Y CRISTALINO .....	LÁMINA 113
OJO: RETINA .....	LÁMINA 114
PÁRPADO .....	LÁMINA 115
OÍDO INTERNO (I): LABERINTO VESTIBULAR .....	LÁMINA 116
OÍDO INTERNO (II): CARACOL O CÓCLEA.....	LÁMINA 117

## LÁMINA 18

### MÉDULA ÓSEA

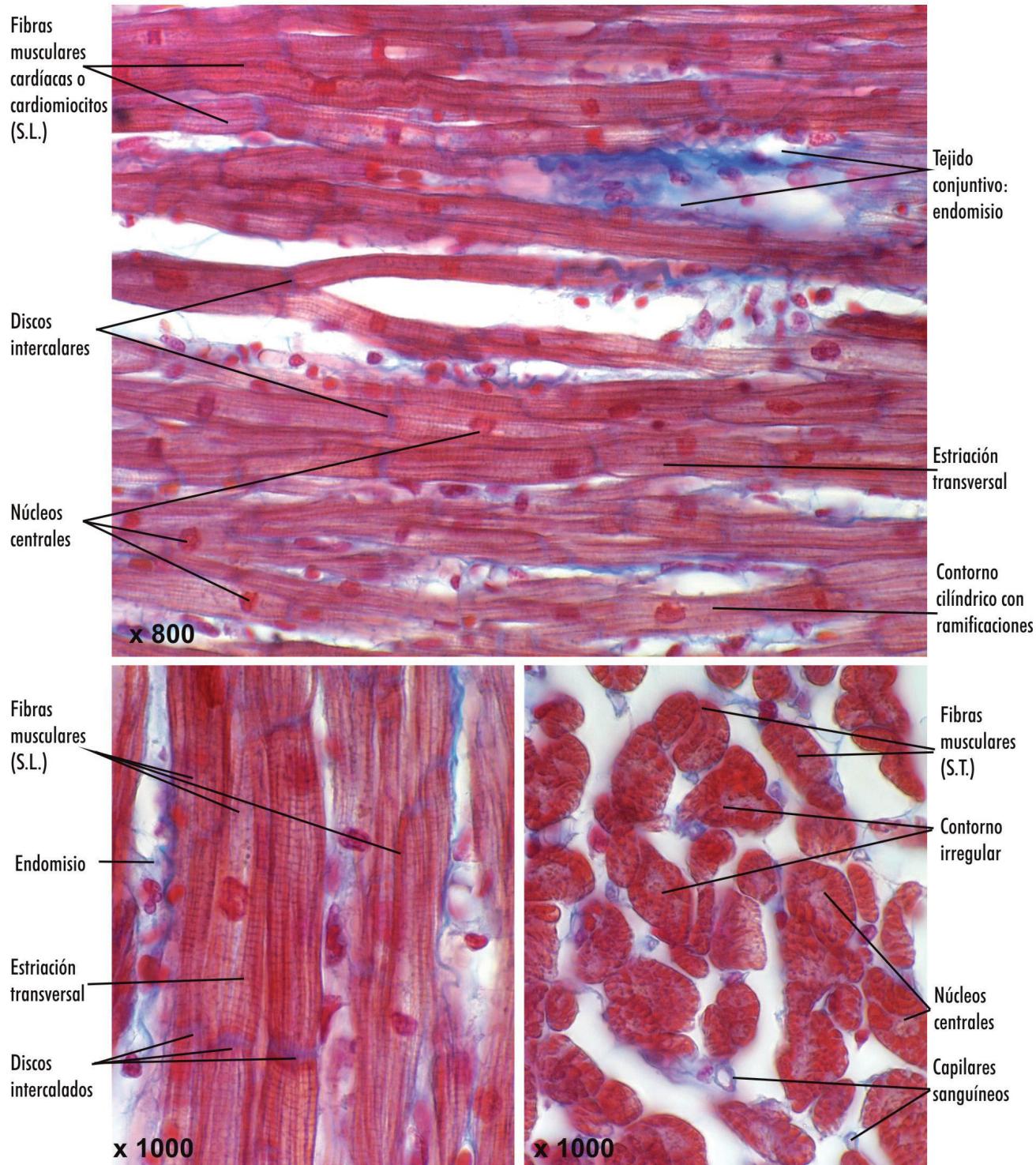
(Humano. TM)



## LÁMINA 20

### MÚSCULO ESTRIADO CARDÍACO

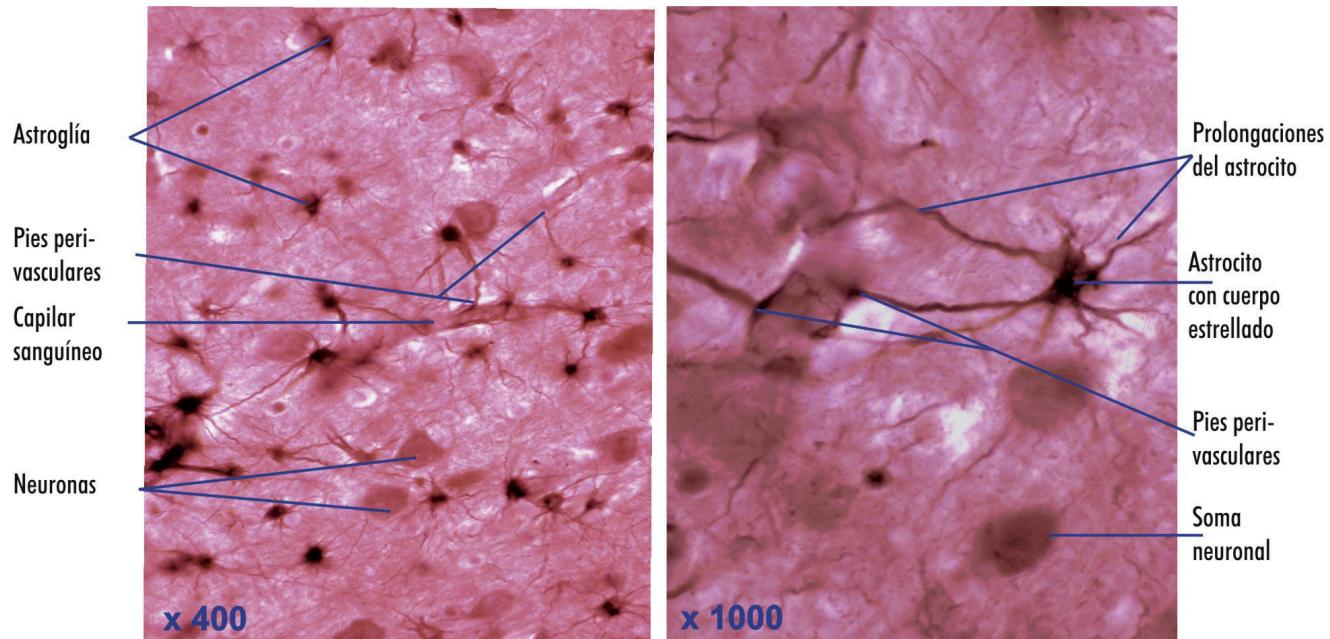
(Humano. TM)



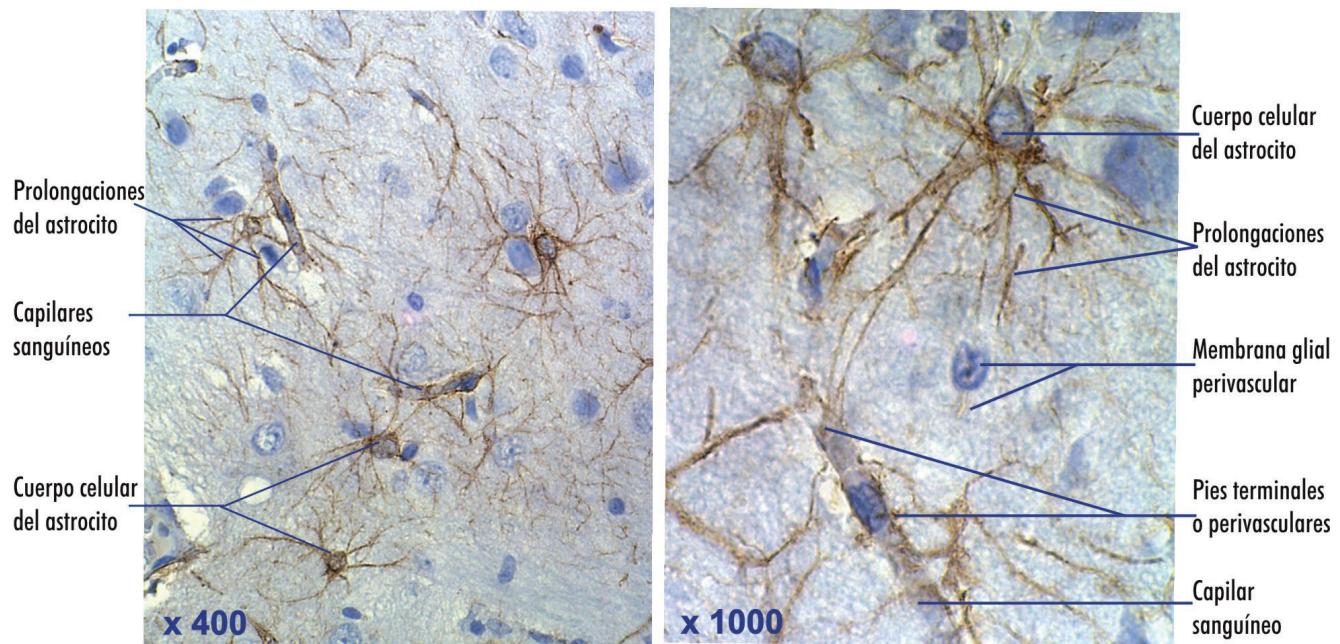
## LÁMINA 25

### NEUROGLÍA DEL SNC: (I) ASTROGLÍA

Corteza cerebral. Oro-sublimado de Cajal

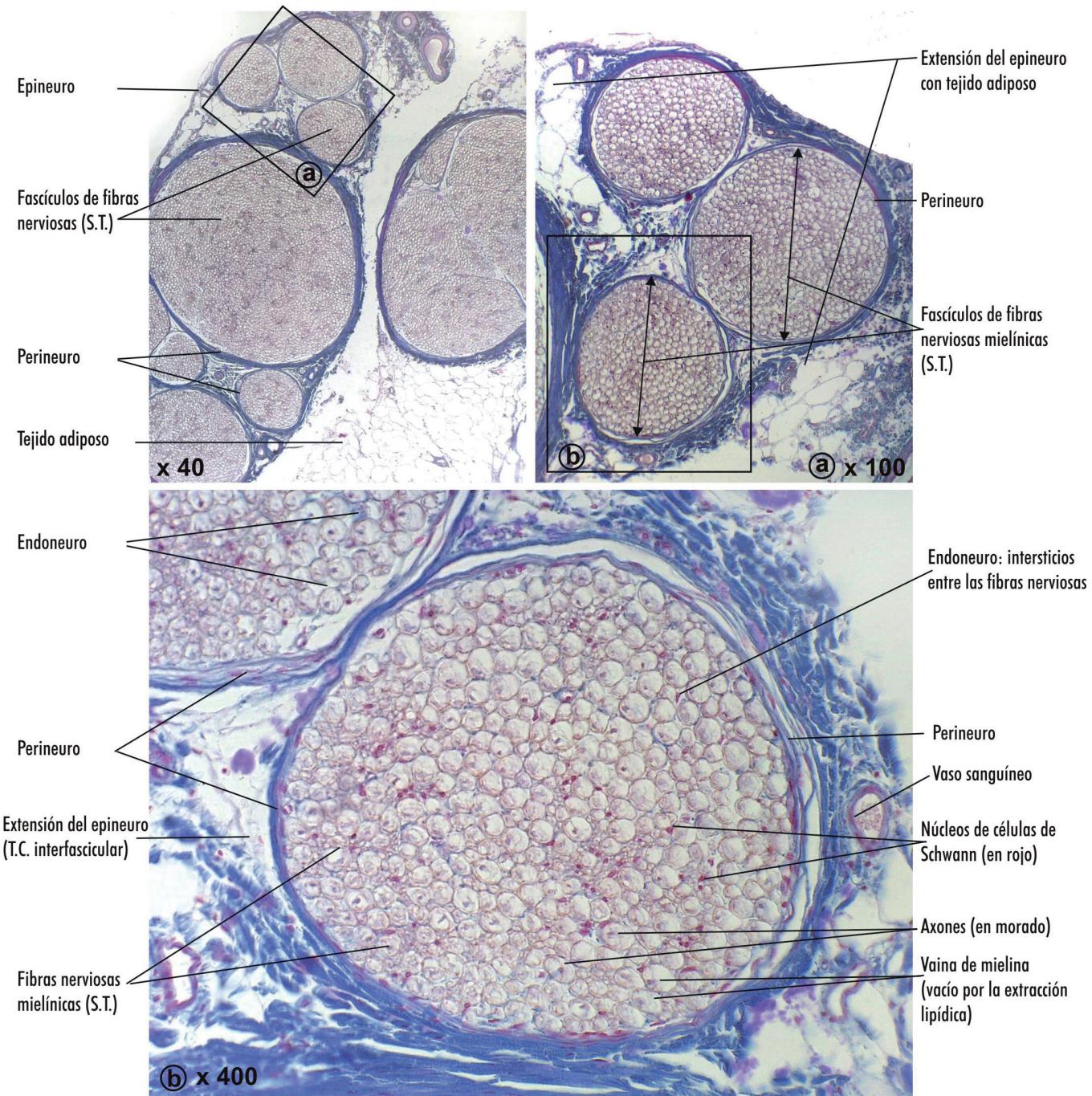


Corteza cerebral. PGFA (Inmunoperoxidasa)



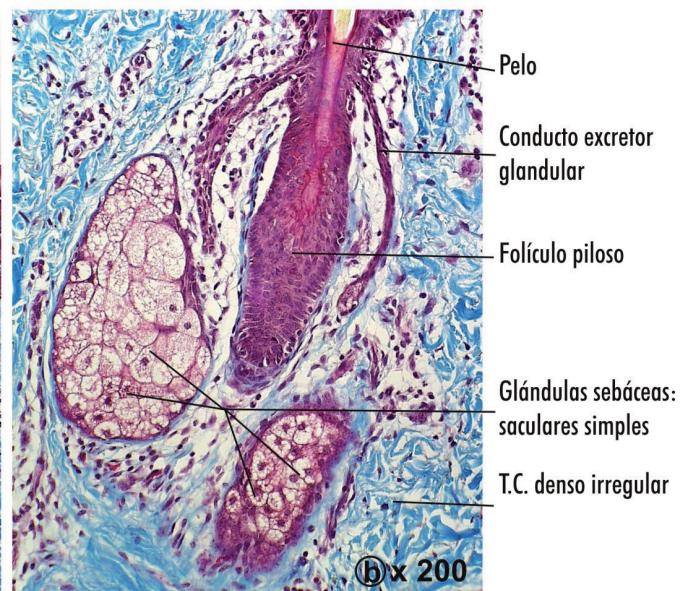
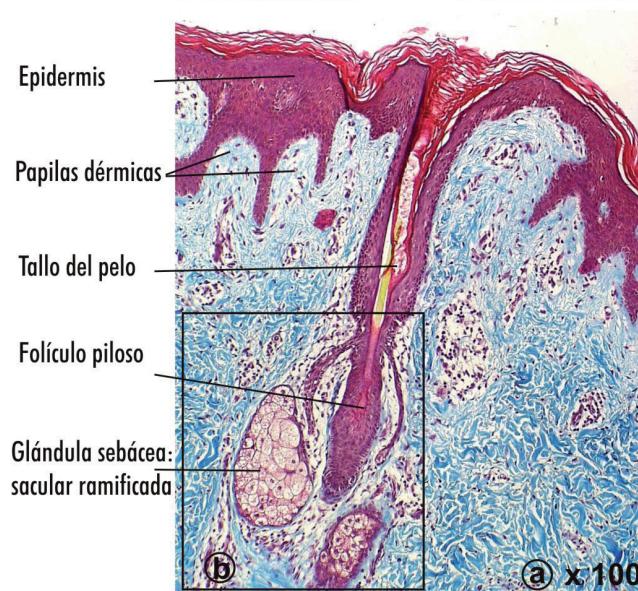
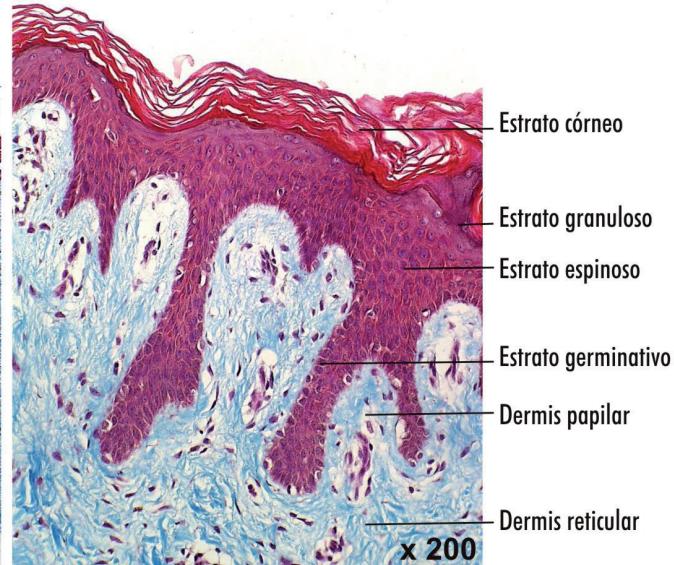
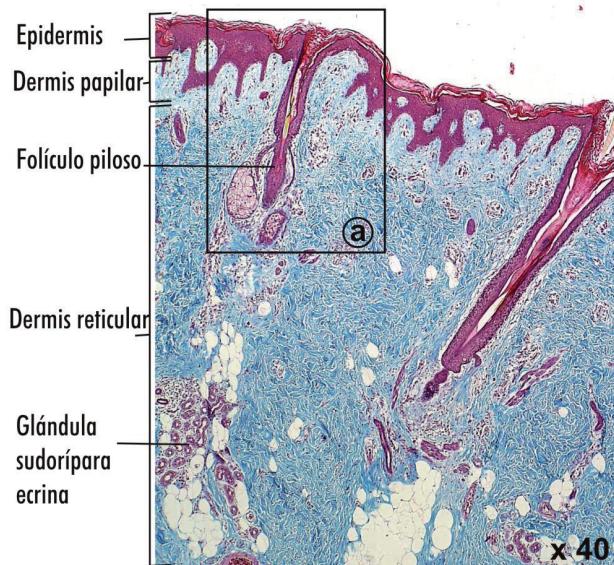
## LÁMINA 29

### NERVIOS PERIFÉRICOS (S.T. Humano. TM)



# LÁMINA 48

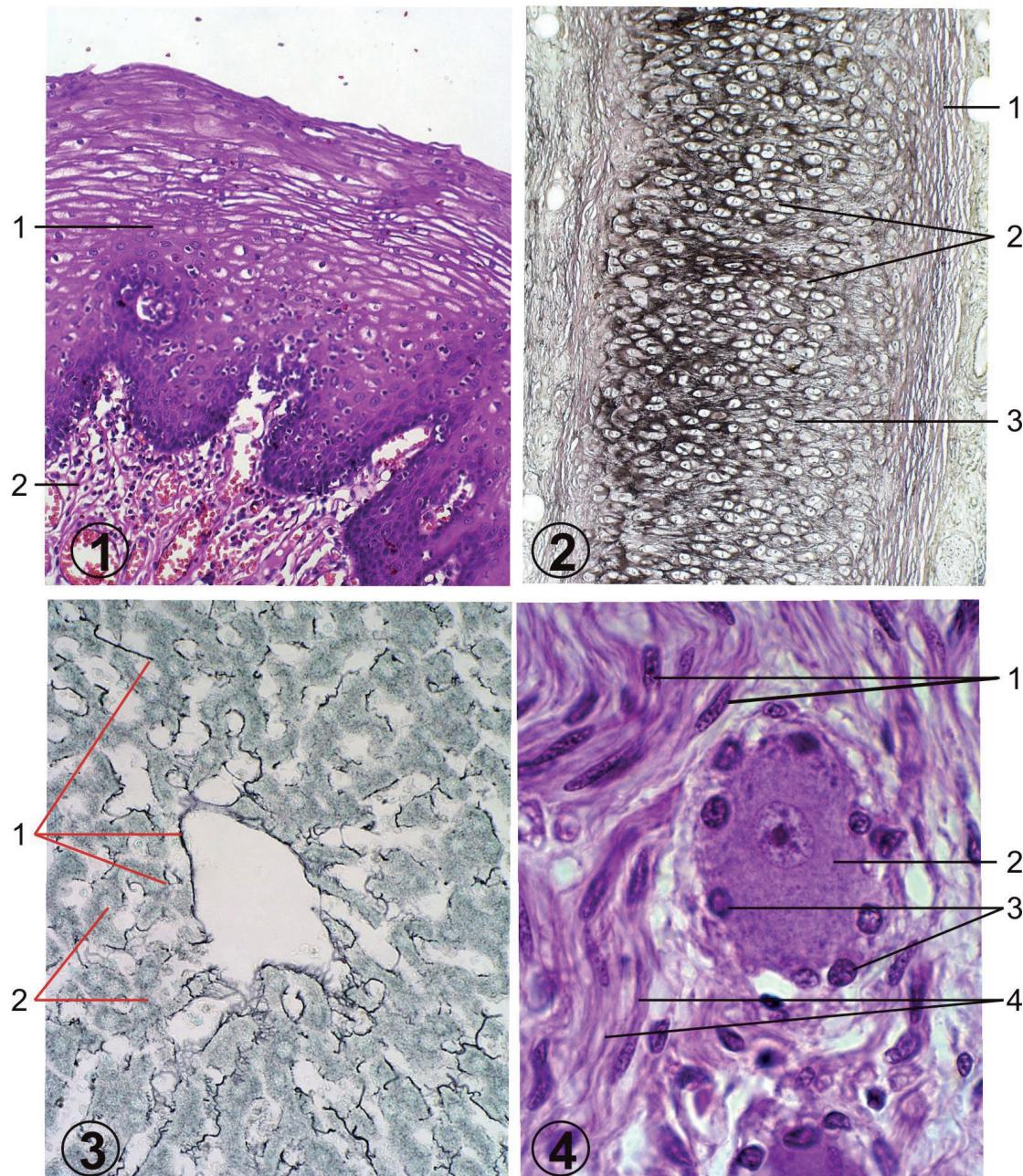
## PIEL FINA (Humano. TM)



## Ejercicios de autoevaluación

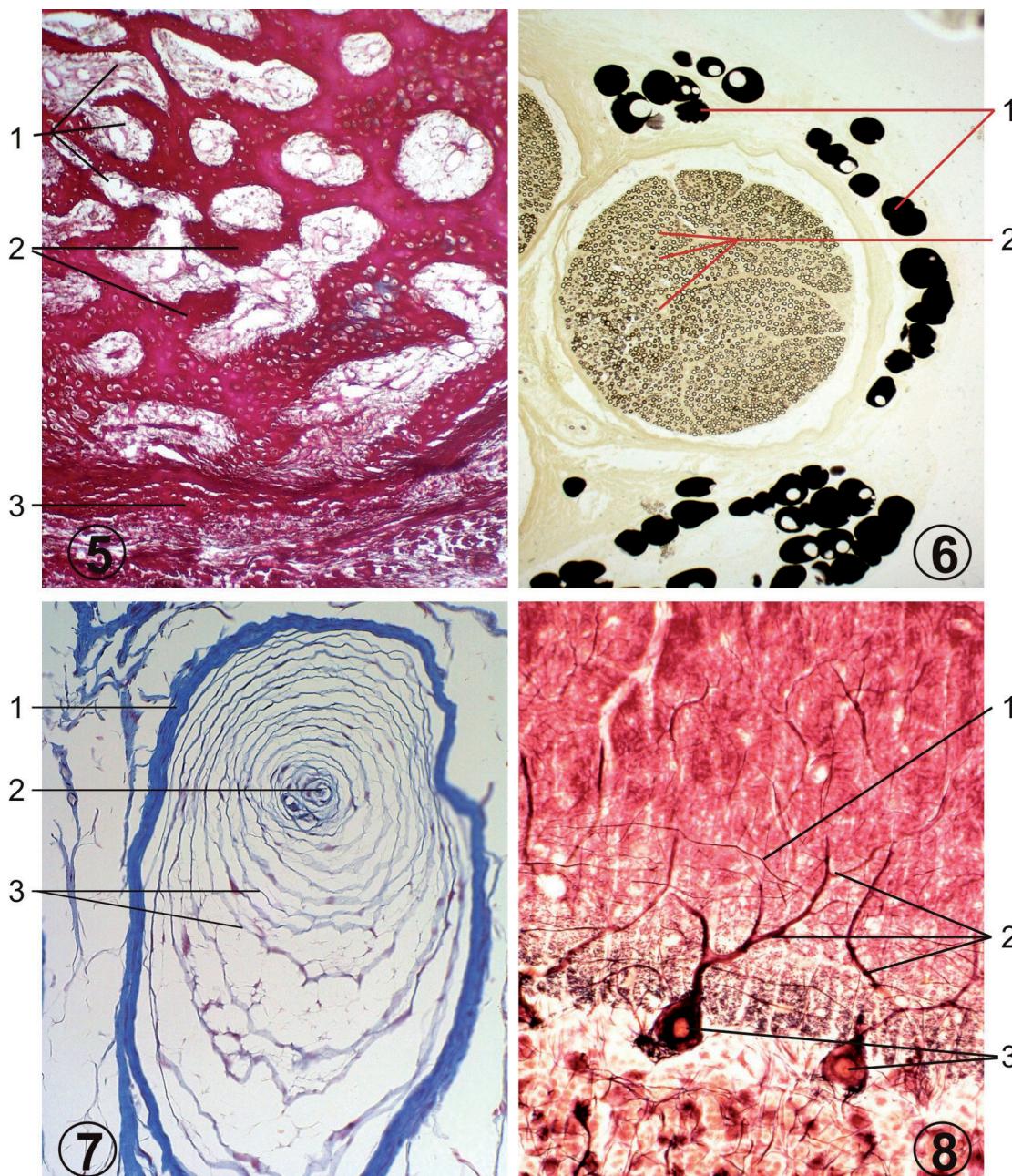
E

## HISTOLOGÍA GENERAL: LÁMINA 1

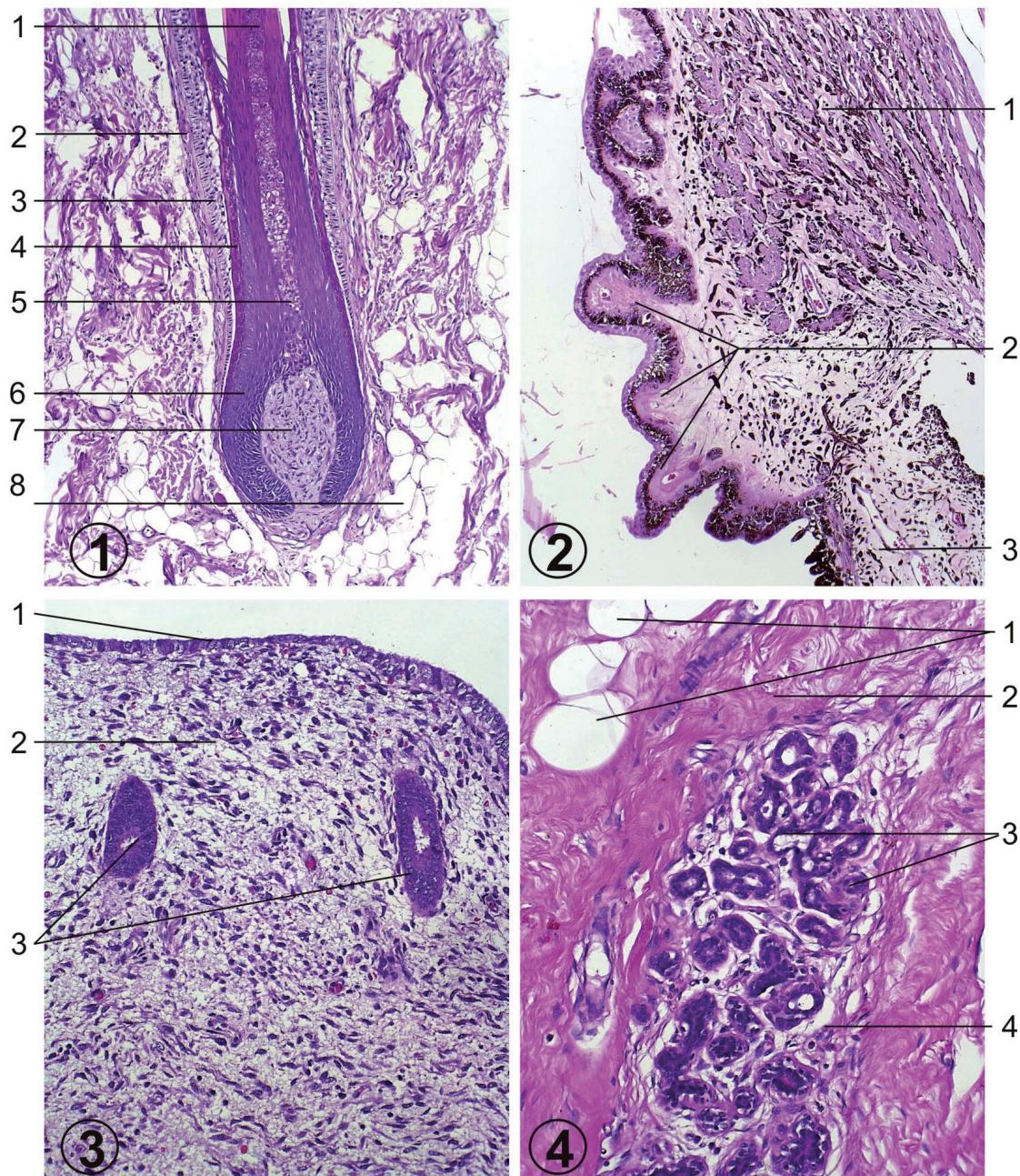


## LÁMINA 4

(Continuación)



## HISTOLOGÍA ESPECIAL: LÁMINA 3



## **Respuestas a los ejercicios de autoevaluación**

**R**

## HISTOLOGÍA GENERAL: LÁMINA 1

**Figura 1.** Mucosa esofágica (H-E. x200)

- 1) Epitelio estratificado plano no queratinizado
- 2) Lámina propia (tejido conjuntivo laxo)

**Figura 2.** Cartílago elástico (Verhoeff. x100)

- 1) Pericondrio
- 2) Condrocitos en sus lagunas
- 3) Fibras elásticas (oscuras)

**Figura 3.** Hígado (Reticulina. x400)

- 1) Fibras reticulares (en negro)
- 2) Parénquima hepático

**Figura 4.** Ganglio vegetativo (H-E. x1000)

- 1) Núcleos de las células de Schwann
- 2) Soma de la célula ganglionar
- 3) Células satélites
- 4) Fibras nerviosas

**Figura 5.** Músculo estriado cardíaco (S.T. H-E. x1000)

- 1) Tejido conjuntivo laxo (endomisio)
- 2) Pigmento de desgaste (lipofuscina)
- 3) Núcleos centrales
- 4) Fibras musculares de contorno irregular

**Figura 6.** Cartílago hialino (H-E. x200)

- 1) Pericondrio
- 2) Grupos isogénicos
- 3) Condrocitos en sus lagunas
- 4) Matriz cartilaginosa

**Figura 7.** Tendón: tejido conjuntivo denso regular de haces paralelos (H-E. x100)

- 1) Peritendón
- 2) Haz de fibras colágenas

**Figura 8.** Vellosidades intestinales (H-E. x400)

- 1) Epitelio de revestimiento (simple cilíndrico)
- 2) Lámina propia (tejido conjuntivo laxo)
- 3) Células caliciformes

## Índice analítico

IA

(La numeración de este Índice corresponde al número de la LÁMINA HISTOLÓGICA y no al de la página)

### A

Acérvulos cerebrales, 42

Acinos

pancreáticos, 74, 75

serosos, 2, 51, 52, 56, 57, 58, 74, 75, 78, 79, 115

Actina específica muscular, 70, 87

Adenohipófisis, 40, 41

Adipocitos

multiloculares, 7

uniloculares, 3, 7, 12, 18, 21, 29, 45, 48, 49, 56,  
57, 58, 74, 77, 78, 94, 95

Adventicia

vascular, 32, 33, 77

visceral, 59, 85, 86, 94, 99

Aldehído fucsina, 3, 4

Alvéolos

glandulares, 98

mamarios, 95

pulmonares, 80, 81

Ameloblastos, 54

Amígdala palatina, 37

Ampolla

de Vater, 63

del canal semicircular

del conducto deferente, 99

del oviducto, 90

Ángulo iridocorneal, 113

Antígeno leucocitario común, 36

Antro folicular, 88, 89

Aorta, 32

Aparato de Golgi, 24, 109

Apéndice veriforme, 69, 70

Aracnoides, 108

Árbol dendrítico, 24, 103, 104, 105

Arborización axónica, 23

Áreas gástricas, 62

Arenilla cerebral, 42

Arteria (s), 9, 33, 65, 66, 80

central de la retina, 114

central del bazo, 38, 39

de mediano calibre, 32

espiraladas, 91

interlobular, 83

interlobulillar, 83

musculares, 4, 32

pequeñas, 33, 77

profunda del pene, 100

pulmonar, 80, 81

umbilicales, 6

Arteriola(s), 4, 7, 33, 61, 68, 80, 83, 115

Articulación sinovial, 13

Asa de Henle, 83

Asta(s)

anterior, 106, 107, 108

lateral, 108

posterior, 106, 107, 108

Astrocitos, 25, 102

Astroglía, 25

Aurícula, 30

Axones, 24, 28, 29, 40, 102, 106

Azul alciano, 67  
 Azul de toluidina, 3, 8

**B**

Basófilo, 17  
 Bastones, 114  
 Bazo, 4, 38, 39  
 Botones gustativos, 52, 53  
 Bronquio intrapulmonar, 80, 81  
 Bronquiolo, 80, 81  
   respiratorio, 80, 81  
   terminal, 80, 81  
 Brotes sincitiales, 67

**C**

Calbindina, 105  
 Cámara  
   anterior, 112, 113  
   posterior, 112, 113  
 Canal(es)  
   central o ependimario, 26  
   de Havers, 11, 12  
   de Rosenthal, 117  
   de Schlemm, 113  
   de Volkmann, 11, 12  
   de la raíz del diente, 55  
   semicircular, 116  
 Canalículos óseos, 11  
 Capa  
   basal, 47, 91  
   circular interna, 19, 65, 68, 69  
   de células ganglionares, 114  
   de conos y bastones, 114  
   de fibras nerviosas, 114  
   de las células de Purkinje, 103, 104, 105  
   externa pigmentada, 113  
   fibromuscular, 73  
   funcional, 91  
   granular, 103, 104, 105  
   interna no pigmentada, 113  
   molecular, 103, 104, 105  
   muscular, 38, 82, 86, 90, 91, 97

circular externa, 68  
 circular interna, 19  
 circular media, 86  
 longitudinal externa, 19, 65, 68, 69, 86  
 longitudinal interna, 85, 86  
 nuclear externa, 114  
 nuclear interna, 114  
 osteogénica, 14  
 plexiforme  
   externa, 114  
   interna, 114  
 secretora, 2, 61, 62, 92  
 subcutánea, 49  
 subendocárdica, 31  
 subepicárdica, 30  
 submesotelial, 30, 31  
 Capilares sanguíneos, 7, 19, 20, 21, 25, 27, 28, 33, 35, 40, 43, 45, 46, 47, 56, 67, 73, 74, 80, 85, 86, 90, 91, 94, 95, 102, 103, 106, 108, 113  
 Cápsula  
   articular, 13  
   conjuntiva, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 43, 46, 74, 83, 109, 110, 111  
   de Bowman, 83, 84  
   del cristalino, 113  
 Caracol o cóclea, 117  
 Cardiomiositos, 20, 30  
 Cartílago  
   articular, 12, 13, 15  
   calcificado, 15  
   elástico, 9, 10, 77  
   epifisario, 14  
   epiglótico, 77  
   fibroso, 10  
   hialino, 8, 79, 80, 81  
   hipertrófico, 14, 15  
   traqueal, 8, 79  
 Carúncula duodenal, 63  
 Cavernas, 100  
 Cavidad(es)  
   bucal, 16, 76  
   pulpar, 55

- medular, 12, 14, 16
- nasal, 76
- sinovial, 13
- timpánica, 116
- Células
  - absorbentes, 65, 66, 67, 68, 69
  - acidófilas, 40, 41
  - basales, 47, 76, 94, 97, 98
  - basófilas, 41
  - bipolares, 76, 114
  - C, 44
  - caliciformes, 2, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 78
  - cartilaginosas, 10
  - cebadas, 3, 4
  - centroacinas, 74, 75
  - ciliadas, 90
  - conjuntivas, 3, 5, 70
  - cromafines, 46
  - de Golgi tipo II, 103
  - de Hofbauer, 67
  - de Kupffer, 72
  - de la granulosa, 88, 89
  - de Leydig, 96
  - de Paneth, 65, 66, 67, 70
  - de Purkinje, 24, 104, 105
  - de Río-Hortega, 26
  - de Schwann, 27, 28, 29, 111
  - de Sertoli, 96
  - de sostén, 53
  - deciduales, 67
  - emigrantes, 3
  - en cesta, 24, 103, 105
  - endocrinas, 74
  - endoteliales, 38, 39, 72
  - enteroendocrinas, 70
  - escamosas, 94
  - estromales, 91
  - foliculares, 43, 44, 89
  - ganglionares, 68, 110, 114
  - germinativas, 47
  - gliales, 24, 102, 106, 107, 108
  - hematopoyéticas, 12, 18
  - intersticiales, 88, 96
  - luteínicas, 89
  - M, 66
  - mioepiteliales, 56, 95
  - mioides, 96
  - mucosas, 56, 62, 112
  - musculares lisas, 77
  - nerviosas, 26, 108
  - neurogliales, 42, 102
  - osteogénicas, 14
  - oxífilas, 45
  - oxínticas, 61
  - parafoliculares, 44
  - parietales, 61
  - pigmentarias, 114
  - principales, 114, 45, 97
  - proliferativas, 70
  - reticulares, 35
  - reticulopiteliales, 34
  - satélites, 24, 27, 109, 110, 111
  - sebáceas, 47
  - secretoras, 90, 95
  - sensoriales, 53, 116, 117
  - serosas, 74
  - sustentaculares, 116
  - Cemento, 55
  - Cementocitos, 55
  - Centro germinativo, 35, 36, 37, 66
  - Cerebelo, 103, 104, 105
  - Cerebro, 102
  - Cérvix, 6
  - Chapa estriada, 65
  - Cilindros del esmalte, 55
  - Cílios, 1, 2, 26
  - Citoqueratinas, 70, 87
  - Citotrofoblasto, 67
  - Cóclea o caracol, 116
  - Collar óseo perióstico, 14
  - Coloide, 43, 44
  - Comisura
    - gris, 106, 107, 108
    - posterior, 42

- Compartimiento hematopoyético, 18
- Concreciones
  - cálcicas, 42
  - prostáticas, 98
- Condrocitos 8, 9, 10, 13, 15, 79
- Conductillo
  - biliar, 71, 72
  - eferente, 97
- Conducto(s)
  - alveolar, 80, 81
  - deferente, 97
  - endocervical, 92
  - ependimario, 106, 107
  - epididimario, 97
  - estriados, 56, 58
  - excretores, 2, 49, 51, 52, 57, 75, 98, 115
  - intercalares, 56, 57, 75
  - interlobulillares, 56, 89, 95
  - intralobulillares, 56, 74, 75, 95
  - glándula salival, 1
  - glándula sudorípara, 1, 49
  - papilares (de Bellini), 82
- Conjuntiva, 112
  - palpebral, 115
- Conjuntivo, 5
- Conos, 114
- Corazón, 30, 31
- Cordón (es)
  - anteriores, 106, 107, 108
  - celulares, 41, 75
  - espermático, 97
  - esplénicos, 38, 39
  - laterales, 106, 107, 108
  - medulares, 35
  - posteriores, 106, 107, 108
  - umbilical, 6
- Córnea, 1, 5, 112
- Cornetes o conchas, 76
- Coroides, 114
- Corona
  - del diente, 55
  - linfocitaria, 35, 36, 66
- radiada, 89
- Corpúsculo(s)
  - de Barr, 17
  - de Meissner, 50
  - de Pacini, 50
  - gustativos, 52, 53
  - renales, 82, 83, 84
  - tímico o de Hassall, 34
- Corteza, 34, 35, 44, 82
  - cerebelosa, 24, 27, 104, 105
  - cerebral, 25, 26, 102, 103
  - externa, 35
  - ovárica, 88
  - profunda, 35
  - renal, 84
- Cráneo, 76
- Cresta(s) ampular(es), 116, 117
- Cripta
  - amigdalina, 37
  - gástrica, 61, 62
- Cristalino, 113
- Cromogranina, 70
- Cuello uterino, 92
- Cuerda
  - tendinosa, 31
  - vocal
    - falsa, 78
    - verdadera, 78
- Cuero cabelludo, 47
- Cuerpo(s)
  - amiláceos, 98
  - cavernosos del pene, 100
  - ciliar, 113
  - de Call-Exner, 89
  - de Herring, 41
  - de Malpighi, 38, 39
  - de Nissl
  - del estómago, 61
  - esponjoso, 100, 101
  - lúteo, 89
- Cúmulo oóforo, 88, 89
- Cúpula, 116

**D**

Dendrita(s), 24, 102, 103, 104, 108  
 Dentina, 54, 55  
 Dermis, 3, 4, 5, 32, 50, 51, 101, 115  
     papilar, 1, 47, 48, 49  
     reticular, 47, 48, 49  
 Diáfisis, 12, 14  
 Diente, 55, 76  
 Disco(s)  
     intercalares, 20, 30, 31  
     intervertebral, 10  
     prolígero, 88  
 Duodeno, 63, 64  
 Duramadre, 107, 108

**E**

Ectocérvix, 1, 92  
 Endocardio, 30, 31  
 Endocérvix, 92  
 Endometrio, 91  
 Endomisio, 20, 21, 22, 23, 30, 31  
 Endoneuro, 27, 28, 29  
 Endostio, 12  
 Endotelio, 1, 6, 32, 33, 38, 69, 100, 101  
 Eosinófilo(s), 3, 17, 61, 69  
 Epéndimo, 25  
 Epicardio, 30, 31  
 Epidermis, 1, 47, 48, 49, 50, 51, 101, 115  
 Epidídimo, 1, 96  
 Epiesclerótica, 114  
 Epífisis  
     cerebral, 42  
     ósea, 12, 14  
 Epiglotis, 77  
 Epineuro, 29  
 Epitelio(s)  
     amniótico, 6  
     bronquial, 80  
     bronquiolar, 80  
     bucal, 54  
     ciliar, 113

coriónico, 67  
 corneal  
     anterior, 5, 112  
     posterior, 5, 112  
 coroideo, 27  
 de revestimiento, 1, 37, 78, 85  
 de transición, 1, 82, 85, 86, 87  
 dental  
     externo, 54  
     interno, 54  
 ectocervical, 92  
 endocervical, 92  
 endometrial, 91  
 ependimario, 26, 106, 107  
 epididimario, 97  
 esofágico, 60  
 estratificado cilíndrico, 1, 57, 100, 115  
 estratificado cúbico, 1, 48, 49, 112  
 estratificado plano  
     no queratinizado, 1, 37, 51, 52, 53, 59, 60, 77,  
         78, 92, 94, 112, 115  
     queratinizado, 1, 47, 49, 52, 115  
 folicular, 43, 44, 88, 89  
 gástrico, 60  
 germinativo, 89  
 glandulares, 2  
 intestinal, 64, 66, 67  
 lingual, 53  
 olfatorio, 76  
 pigmentario, 113, 114  
 respiratorio, 76  
 seminífero, 96  
 seudoestratificado cilíndrico, 1, 2, 76, 98, 97  
     ciliado, 78, 79, 81  
 simple  
     cilíndrico, 1, 2, 26, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67,  
         68, 69, 73, 80, 81, 82, 90, 91, 92, 99, 112  
     cúbico, 26, 27, 43, 44, 69, 74, 80, 89, 97  
     plano, 1, 100  
     subcapsular, 113  
     traqueal, 79  
     tubárico, 90

- urotelial, 1, 82, 85, 86
  - Eritroblastos, 18
  - Eritrocitos, 17, 18, 33, 101
  - Escala
    - media o coclear, 117
    - timpánica, 117
    - vestibular, 117
  - Esclerótica, 112, 114
  - Esfinter de Oddi, 63
  - Esmalte, 54, 55
  - Esófago, 59, 60, 70, 79
  - Espacio (s)
    - capsular, 83
    - cavernosos, 101
    - de Kiernan, 71, 72
    - de Reinke, 78
    - interglobular, 55
    - intervallositario, 67
    - porta, 71, 72
    - subaracnoideo, 102
  - Esperma, 97
  - Espermátidas, 96
  - Espermatocitos I, 96
  - Espermatocitos II, 96
  - Espermatogonias, 96
  - Espermatozoides, 96
  - Espinillas dendríticas, 102
  - Espongicitos, 46
  - Estereocilios, 1, 97
  - Estómago, 60, 61, 62
  - Estrato
    - córneo, 1, 47, 48, 49
    - de Malpighi, 50
    - espinoso, 47, 48, 49
    - germinativo, 47, 48, 49
    - granular, 47, 48, 49, 51
    - lúcido, 49
  - Estriación transversal sarcómeras, 20, 21, 22
  - Estría(s)
    - de Retzius, 55
    - vascular, 117
  - Estroma, 38, 40
  - conjuntivo, 40, 46, 56, 75, 84, 96, 98
  - corneal, 5, 112
  - endometrial, 91
  - del iris, 113
  - fibromuscular, 98
  - ovárico, 88, 89
  - reticular, 38
- F**
- Falange, 14
  - Fascia del pene, 100
  - Fascículos
    - de fibras musculares lisas, 19, 94, 97
    - de fibras nerviosas, 28, 73, 108, 114
  - Fase
    - de campana aposicional, 54
    - proliferativa, 91
    - secretora, 91
  - Fibras
    - colágenas, 3, 4, 5, 6, 10, 32, 59, 68
    - conjuntivas, 38
    - de la zónula de Zinn, 113
    - de Purkinje, 30, 31
    - del cristalino, 113
    - del nervio óptico, 76
    - elásticas, 3, 4, 5, 9, 10, 32, 77
    - musculares
      - estriadas cardiacas, 20, 30, 31
      - estriadas esqueléticas, 21, 22, 23, 51, 59, 68, 70, 115
      - extrafusales, 23
      - intrafusales, 23
      - lisas, 19, 31, 32, 33, 61, 65, 73, 81, 85, 86, 87, 94, 97, 98, 101
    - nerviosa(s), 24, 25, 27, 28, 29, 108, 109, 110, 111, 114, 117
    - afferente, 50
    - amielínicas, 41
    - mielínicas, 23, 27, 106, 107
    - paralelas, 105
    - reticulares, 4, 5, 39, 84

- Fibrinoide, 67  
 Fibroblastos, 3, 4, 5, 6, 49, 57, 85, 94, 112, 114  
 Fibrocitos, 3  
 Fibrocartílago, 8  
 Folículo(s)  
     antral, 88, 89  
     atrésicos, 88, 89  
     de De Graaf, 89  
     linfático, 35, 38  
     ováricos, 89  
     piloso, 2, 47, 48, 51, 76, 115  
     primarios  
         multilaminar, 88, 89  
         unilaminar, 88  
     primordiales, 88, 89  
     secundario, 88, 89  
     tiroideos, 43, 44  
 Fosetas gástricas, 61, 62  
 Fotorreceptores, 114  
 Fovéolas gástricas, 2, 61, 62  
 Franja con surcos, 117

**G**

- Ganglio(s)  
     autónomos, 110  
     de Scarpa, 116  
     espinal o raquídeo, 109  
     espiral de Corti, 117  
     linfático, 35, 36  
     parasimpático, 110  
     simpático, 110, 111  
     vegetativos, 110  
 Gelatina de Wharton, 6  
 Germen dentario, 16, 54  
 Glande, 101  
 Glándula(s)  
     acinosa compuesta, 2, 74  
     cardiales gástricas, 60  
     cervicales, 92  
     corporofúndicas, 61  
     de Brunner, 63, 64  
     de Lieberkühn, 9, 64, 67, 68, 69  
     de Meibomio, 115  
     de von Ebner, 52  
     de Zeis, 115  
     endometriales, 91  
     esofágica, 59  
     gástricas, 61  
     intestinales, 3, 9, 64, 66, 67, 68, 69, 70  
     intraepiteliales, 2  
     labiales, 51  
     lagrimales, 2, 115  
     mamaria inactiva, 95  
     mucosas, 37, 63, 64, 98  
     paratiroides, 45  
     parótida, 56  
     periuretrales externas, 98  
     periuretrales internas, 98  
     pilóricas, 62  
     pineal, 42  
     pituitaria, 40, 41  
     principales, 98  
     sacular  
         compuesta, 2  
         simple ramificada, 48  
     salivales, 56, 57  
     sebáceas, 2, 9, 47, 48, 51, 76  
     serosas, 76  
     sublingual, 2, 56  
     submaxilar, 2, 57, 58  
     submucosas, 98  
     sudoríparas, 49  
     suprarrenales, 48, 46  
     tarsales, 115  
     tiroides, 43, 44  
     traqueales, 79  
     tubular(es)  
         compuesta, 2, 56, 62  
         ramificadas, 62  
         simples, 2, 48, 66, 69  
     tubuloacinosa compuesta, 2, 57, 58, 78  
     tubuloalveolares compuestas, 98, 99  
     uretrales, 100  
 Glóbulos rojos, 17, 38

Glomérulo renal, 83, 84  
 Glotis, 78  
 Granos cerebelosos, 24, 103, 104, 105  
 Gránulos  
     de cimógeno, 74  
     de hemosiderina, 3  
     de lipofuscina, 46, 110, 111  
     de melanina, 24, 47  
     metacromáticos, 3  
 Grasa  
     blanca, 7  
     parda, 7  
 Gros (técnica de), 111  
 Grumos de Nissl, 106, 107, 108  
 Grupo isogénico(s), 8, 9, 10, 77

**H**

Hematíes, 17  
 Hepatocitos, 71, 72  
 Hígado, 71, 72  
 Hilario renal, 82  
 Hipocampo, 102, 103  
 Hipodermis, 49, 50  
 Hipófisis, 40, 41  
 Hueso, 12, 76  
     compacto, 11  
     esponjoso, 15  
     perióstico, 14  
     plexiforme, 14, 15  
     temporal, 116, 117  
 Huso neuromuscular, 23

**I**

Íleon, 66  
 Incisuras de Schmidt-Lanterman, 27, 28  
 Inmunohistoquímica, 70, 87  
 Intestino  
     delgado, 1, 2, 63, 64, 65, 66, 67, 70  
     grueso, 2, 67, 68  
 Iris, 113  
 Islote de Langerhans, 2, 74, 75  
 Isocorteza cerebral, 102

Istmo  
     ampular, 90  
     tiroideo, 79

**L**  
 Laberinto  
     de la corteza renal, 82, 83, 84  
     vestibular, 116  
 Labio, 51, 54  
 Laguna  
     cartilaginosa, 8, 9, 15  
     ósea, 11, 12, 14  
 Lámina(s)  
     basal, 1, 39, 51, 78, 79, 83, 84, 88, 94  
     de colágena, 5, 112  
     de los contornos, 117  
     dentaria, 54  
     elástica interna, 4, 32, 33, 77  
     elásticas, 32  
     espiral ósea, 117  
     marginal anterior, 113  
     propia, 37, 51, 52, 53, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65,  
         66, 67, 68, 69, 70, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 85,  
         86, 87, 90, 92, 94, 96, 99, 115,  
         tarsal, 115  
 Lagunas cartilaginosas, 8, 9, 10  
 Laminillas  
     cerebelosas, 103, 104, 105  
     óseas, 11, 12  
     perineurales, 50  
 Laringe, 1, 2, 78  
 Lengua, 22, 52, 53, 54, 76  
 Leptomeninges, 42  
 Leucocitos, 3, 17, 33, 94  
 Ligamento  
     ancho, 90  
     espiral, 117  
     suspensorio, 113  
     vocal, 78  
 Limbo  
     esclerocorneal, 112  
     espiral, 117

- Linfa, 33, 77  
 Linfocito(s), 3, 2, 17, 34, 35, 38, 59, 65, 68, 69, 73, 78  
 B, 36  
 T, 36  
 Lipofuscina, 24, 30  
 Lisozima, 70  
 Lobulillos  
     adiposos, 95  
     epifisarios, 42  
     grasos (adiposos), 7, 95  
     hepáticos, 71, 72  
     mamarios, 95  
     pancreáticos, 74  
     tímicos, 34
- M**
- Macrófagos, 3  
 Mácula  
     densa, 83, 84  
     sacular, 116  
     ventricular, 116  
 Manto, 36, 66  
 Mastocitos, 3, 4  
 Matriz  
     intercapsular, 8, 9, 10  
     capsular, 8, 9, 10  
     cartilaginosa, 8, 9, 10, 13, 15, 77, 79  
     del cemento, 55  
     ósea, 11, 12, 13  
 Maxilar en desarrollo, 16, 54  
 Meato auditivo interno, 117  
 Mediastino testicular, 96, 97  
 Médula, 34, 35, 46, 82, 83, 89  
     espinal, 24, 26, 106, 107, 108  
     ósea, 12, 13, 14, 15, 18  
     renal, 84  
 Medular externa, 82  
 Megacariocito, 12, 18  
 Melanocitos, 113  
 Membrana:  
     basal, 1  
     basilar, 117  
     de Bowman, 112  
     de Descemet, 5, 112  
     de Reissner o vestibular, 117  
     glial perivascular, 25  
     limitante  
         externa, 114  
         interna, 114  
     otolítica, 116  
     sinovial, 13  
     tectoria, 117  
     vítrea, 47  
 Mesénquima, 16  
 Mesotelio, 30, 73, 90  
 Mesovario, 89  
 Metacarpiano, 73  
 Microglía, 25  
 Microgliocitos, 25  
 Microvellosidades, 65  
 Miocardio, 30, 31  
 Miofibrillas, 20, 21  
 Mioglobina, 70  
 Miometrio, 91  
 Molar, 55  
 Monocito, 17  
 Motoneuronas, 24, 106, 107, 108  
 Mucosa,  
     de la trompa de Falopio, 90  
     de la vejiga urinaria, 86  
     de la vesícula biliar, 73  
     de la vesícula seminal, 99  
     del uréter, 85  
     endocervical, 92  
     esofágica, 59, 60  
     gástrica, 61, 62  
     intestinal, 64, 65, 66, 67, 68, 69  
     labial, 51  
     lingual, 52, 53  
     olfatoria, 76  
     respiratoria, 76  
     traqueal, 8  
 Muscular, 90, 94

externa, 60, 64, 66, 70  
 propia, 19, 59, 61, 65, 68, 69  
*Muscularis mucosae*, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70  
**Músculo**  
 ciliar, 113  
 constrictor de la pupila, 113  
 dilatador de la pupila, 113  
 erector del pelo, 47  
 estriado  
   cardíaco, 20  
   esquelético, 8, 21, 22, 23, 52, 76  
 liso, 6, 19, 33, 68, 69, 79, 80, 81, 97, 99, 110  
 orbicular, 51, 115  
 papilar, 31  
 vocal, 78

**N**

Nervio(s), 8, 27, 44, 57, 77, 94, 101

ciático, 28

espinal, 109

mielínicos, 51

óptico, 114

periféricos, 28, 29

vestibular, 117

Neurofilamentos, 105

Neuroglía

  del SNC, 25, 26

  del SNP, 27

Neurohipófisis, 40, 41

Neuronas, 24, 25, 106, 117

  ganglionares

    sensitivas, 24, 109

    vegetativas, 24, 27, 111

  motoras, 108

  multipolares, 107, 111

  piramidales, 102

  seudomonopolares, 109

Neurópilo, 24, 102, 106, 107

Neutrófilo, 17

Nódulo

  de Ranvier, 28

linfático, 35, 36, 37, 39, 60, 66, 69, 80  
 Nucléolo, 109  
 Nudos sincitiales, 67

**O**

Odontoblastos, 54

Oído

  interno, 116, 117

  medio, 116

Ojo, 112, 113, 114

Oligodendrocitos, 25, 102, 108

Oligodendroglía, 25

Orceína, 4, 77

Oreja, 9, 32

Órgano

  de Corti, 117

  del esmalte, 54

Osificación

  endocondral, 14, 15

  intramembranosa, 16

Osteoblastos, 15, 16

Osteocitos, 11, 12, 13, 15, 16

Osteoclasto, 14, 15

Osteoide, 16

Osteona, 11, 12

Ovario, 88, 89

Ovocito(s), 88, 89

**P**

Páncreas

  endocrino, 74, 75

  exocrino, 2, 32, 33, 74, 75

Papila(s):

  caliciforme, 52

  conjuntivas, 47, 49, 51, 53, 60

  dentaria, 54

  dérmicas, 47, 48, 50

  epiteliales, 98

  filiformes, 52

  foliadas, 53

  fungiforme, 52

- óptica, 114
  - renal, 82
  - Paracorteza, 35, 36
  - Parénquima
    - hepático, 71
    - pulmonar, 81
  - Párpado, 115
  - Parte
    - distal, 40, 41
    - intermedia, 40, 41
    - nerviosa, 40, 41
  - PAS, 3, 8, 39, 58, 84
  - PCNA, 36, 70
  - Pelo, 47, 48
  - Pelvis renal, 82
  - Penachos del esmalte, 55
  - Pene, 100, 101
  - Pericarion, 24
  - Pericondrio, 8, 10, 14, 77, 79
  - Perilinfa, 116, 117
  - Perimisio, 21, 22
  - Perineuro, 28, 29
  - Periostio, 14, 16
  - Peritendón, 5
  - Peritoneo visceral, 64
  - PGFA, 25, 105
  - Piamadre, 102, 103, 104, 105, 108
  - Piel, 51, 78, 101
    - fina, 1, 47, 48, 76
    - gruesa, 1, 49, 50
  - Pies perivasculares, 25
  - Pigmento lipocrómico, 96
  - Píloro, 62
  - Pinealocitos, 42
  - Pirámides cerebrales, 102
  - Pituicitos, 40, 41
  - Placa(s)
    - basal, 67
    - coriónica, 67
    - de Peyer, 66
    - decidual, 67
    - epifisaria, 12, 15
  - motora, 23
  - Placenta madura, 67
  - Plasmocitos, 3
  - Plaquetas, 17
  - Pleura visceral, 80
  - Plexo(s)
    - coroideos, 27
    - de Auerbach, 59, 65, 68, 110
    - de Meissner, 68, 110
    - mientérico, 59, 65, 68, 110
    - submucoso, 68, 110
    - vascular, 49, 65, 66, 73
    - venoso, 94
  - Pliegues de Kerckring, 65
  - Podocitos, 83
  - Poro gustativo, 53
  - Predentina, 54
  - Prismas del esmalte, 55
  - Procesos ciliares, 113
  - Prolabio, 51
  - Promontorio, 116, 117
  - Próstata, 98
  - Pulmón, 80, 81
  - Pulpa
    - blanca, 38, 39
    - dentaria, 54, 55
    - roja, 38, 39
  - Pulpejo del dedo, 50
- Q**
- Quistes
    - de Naboth, 91
    - de Rathke, 40, 41
- R**
- Raíces posteriores, 108
  - Raíz
    - del diente, 55
    - del pelo, 47
  - Rayos medulares, 82, 83, 84
  - Red
    - de neuroqueratina, 28

- trabecular, 113
- Rete testis*, 96
- Reticulina, 39, 75, 84
- Retículo estrellado, 54
- Retina, 114
- Riñón
- multilobular, 83, 84
  - unilobular, 82
- Rodetes alveolares, 80, 81
- S**
- Saco dentario, 54
- Sáculo, 116, 117
- Sarcómeras, 20, 21
- Secreción holocrina, 115
- Segmentos delgados del asa de Henle, 83
- Semilunas
- de Giannuzzi, 56, 57, 58
  - serosas, 56, 57, 58, 115
- Seno(s)
- cortical, 35
  - esplénicos, 38
  - marginal, 35, 36
  - medulares, 35
  - renal, 82
  - subcapsular, 35
  - uretral, 98
  - vasculares, 100, 101
  - venosos, 101
- Septos conjuntivos, 56, 57, 58, 97
- Serosa, 19, 65, 69, 80, 90, 73
- Sincitiotrofoblasto, 67
- Sinusoide(s), 71
- esplénicos, 38, 39
  - hepáticos, 5, 71, 72
  - medulares, 18
- Sistema(s)
- de conducción, 30, 31
  - de Havers o haversianos, 11, 12
  - intersticiales, 11
- Soma(s), 24, 104
- estrellados, 24
- piramidal, 24, 102
- piriforme, 24
- redondeados, 24, 109
- Submucosa, 8, 51, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 68, 69, 79
- Surco medio anterior o ventral, 106, 107, 108
- Sustancia
- blanca, 25, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108
  - fundamental amorfa, 4, 6, 59
  - gris, 37, 102, 103, 105, 106, 107, 108
  - negra, 24
- T**
- Tallo hipofisario, 41
- Tabique(s)
- conjuntivo, 7, 43, 74, 75
  - interalveolares, 80, 81
  - intercapsular, 8, 9
  - interlobulillar, 34, 71, 75
  - interventricular, 31
  - pectiniforme, 100
- Tarso, 115
- Teca
- externa, 88, 89
  - interna, 88, 89
- Tejido
- adiposo
  - multilocular, 7
  - unilocular, 7, 9, 29, 31, 45, 47, 49, 50, 78, 82, 95
  - conjuntivo, 3, 4, 37, 78, 85, 86
  - denso, 85, 101, 114, 115
  - irregular, 5, 9, 10, 48, 49, 74, 95
  - regular, 5, 31
  - embrionario, 16
  - fibroelástico, 94, 100, 115
  - laxo, 1, 2, 5, 8, 19, 20, 21, 33, 47, 52, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 81, 90, 94, 95, 96, 97, 99, 110, 112, 113
  - mucoso, 6
  - reticular, 5

- epitelial
  - de revestimiento, 1
  - glandular, 2
- eréctil, 100
- linfático, 66
  - difuso, 36, 70
  - muscular, 19, 20, 21
  - nervioso, 24, 28, 102, 103, 110, 108
  - nodular, 36
- óseo, 11, 12, 13, 15, 18, 76
  - compacto, 12
  - esponjoso, 12
  - inmaduro, 12
- Testículo, 96, 97
- Tetróxido de osmio, 29
- Timo fetal, 34
- Tiroides, 43, 44, 79
- Trabéculas:
  - conjuntivas, 34, 38, 39, 45, 100, 101
  - hepáticas, 71, 72
  - óseas
    - inmaduras, 16, 54
    - maduras, 12
    - mixtas, 15
- Transición esófago-gástrica, 60
- Tráquea, 8, 79
- Triada portal, 71
- Trofoblasto, 67
- Trompa de Falopio, 90
- Tubo digestivo, 70
- Túbulo(s)
  - colectores, 83
  - contorneados
    - distales, 83
    - proximales, 84
  - dentinales, 55
  - distales rectos, 83
  - mamarios, 95
  - mucosos, 2, 51, 56, 57, 58, 59, 62, 78, 79
  - proximales rectos, 83
  - renales, 1, 83, 84
  - seminíferos, 96
- Túnel
  - de Corti, 117
  - espiral interno, 117
- Túnica
  - adventicia, 32, 33
  - albugínea, 88, 89, 96, 100
  - íntima, 32
  - media, 32, 33
  - propia, 96
  - vaginal, 96
  - vascular, 96
- U**
- Unión
  - amelodental, 55
  - dentino-pulpar, 55
  - neuromuscular, 23
- Uréter, 1, 85, 87
- Uretra, 98, 100, 101
- Urotelio, 1, 82, 87
- Utrículo, 116, 117
- V**
- Vagina, 94
- Vaina
  - colágena, 47
  - de mielina, 29
  - externa, 47
  - linfoide perirarterial, 38, 39
- Válvula(s)
  - conniventes, 64, 65, 66
  - del vaso linfático
- Vasa vasorum*, 32
- Vasos
  - sanguíneos, 1, 5, 12, 19, 20, 21, 28, 32, 33, 34, 35, 40, 47, 51, 52, 57, 58, 59, 61, 62, 67, 70, 73, 74, 78, 85, 86, 87, 89, 90, 94, 96, 97, 103, 107, 108, 110, 111, 112, 114
    - de mediano calibre, 32
    - de pequeño calibre, 33
  - linfáticos, 33, 73, 77

- rectos, 82, 83
- Vejiga urinaria, 86, 87
- Vellosidades
  - coriónicas, 67
  - de anclaje, 67
  - intestinales, 63, 64, 65, 66, 67
  - troncales, 67
- Vena(s), 33, 34, 59, 98
  - centrolobulillar, 71, 72
  - de mediano calibre, 32
  - interlobulares, 80
  - interlobullares, 83
  - medulares, 46
  - pequeñas, 33, 115
  - umbilical, 6
- Ventana redonda, 116
- Ventrículo
  - cerebral, 26, 27
  - laríngeo, 78
- Vénula, 3, 19, 20, 33, 68
- Vesícula(s)
  - biliar, 73
  - olfatorias, 76
  - seminal, 99
- Vías espermáticas, 96, 97
- Vimentina, 70, 87
- Violeta de Cresilo, 26

## Y

- Yema(s)
  - osteógena, 14
  - gustativas, 53
- Yeyuno, 65

## Z

- Zona
  - de calcificación, 14
  - de cartílago en reposo, 15
  - de cartílago hipertrófico, 15
  - de cartílago proliferativo, 14, 15
  - de osificación, 14, 15
  - fascicular, 46