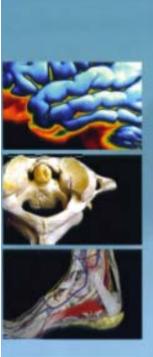
## GRAN ATLAS McMINN

de Anatomía Humana







OCEANO / NA Mosby

Nueva Edición

# GRAN ATLAS McMINN

de Anatomía Humana



# GRAN ATLAS McMINN

## de Anatomía Humana

#### Peter H. Abrahams MB BS, FRCS (Ed), FRCR DO (Hon)

Professor of Clinical Anatomy Kigezi International School of Medicine, Cambridge, UK St. George's University, Grenada, West Indies Fellow, Girton College, Cambridge, UK

Examiner to the Royal College of Surgeons of Edinburgh, UK Family Practitioner, London, UK

#### Sandy C. Marks Jr. BS, DDS, PhD FACD

Professor of Cell Biology, Radiology and Surgery, University of Massachusetts Medical School, Worcester, Massachusetts, USA

#### Ralph Hutchings

Fotógrafo de Imagingbody,com

Formerly Chief Medical Laboratory Scientific Officer, Royal College of Surgeons of England, London, UK

Nuevas disecciones preparadas por Lynette Nearn Hardwick Ross University School of Medicine, Dominica, West Indies

Radiólogo consultor

Dr. J. Spratt MA (Cantab) FRCS (Eng) FRCS (Glas) FRCR
Honorary Lecturer in Anatomy, University of Durham, UK
Consultant Clinical Radiologist, University Hospital of North Durham, UK
Examiner in Anatomy, Royal College of Surgeons of England, UK

OCEANO / M Mosby

#### Es una publicación de

## OCEANO / M Mosby

## Visite nuestra web: www.oceano.com

Versión en español de la 5<sup>a</sup> edición de la obra original en inglés *McMinn's Colour Atlas of Human Anatomy* 

© MMIII Elsevier Science Limited

Edición en español

© MMV Elsevier España, S. A.

Para esta edición © MMV Editorial Océano

De la traducción al español © MMV Editorial Océano Milanesat, 21-23 EDIFICIO OCEANO 08017 Barcelona (España)

Tel.: 932 802 020\* Fax: 932 041 073 www.oceano.com

#### Revisión técnica de textos

Enric Macarulla Sanz Profesor Asociado Unidad de Anatomía y de Embriología Departamento de Ciencias Morfológicas Universidad Autónoma de Barcelona

#### Nota

Los conocimientos médicos evolucionan constantemente. A medida que la información está disponible, son necesarios cambios en el tratamiento, procedimientos y utilización de los fármacos. Los autores y los editores han puesto el máximo cuidado en asegurar que la información que aparece en el texto sea correcta y actualizada. No obstante, se advierte a los lectores que confirmen que la información, especialmente en relación a las dosis, cumple con la legislación vigente y los estándares de la práctica.

Reservados todos los derechos. Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

Impreso en España - Printed in Spain

ISBN 0-7234-3212-0 (Edición original) ISBN 84-7555-099-1 (Edición española) Depósito legal: B-46417-XLVII

9001598020205

## Índice

Prefacio Guía para los usuarios Agradecimientos

## Revisión sistémica

Esqueleto
Músculos
Arterias
Venas
Nervios
Dermatomas y nervios periféricos
Cortes transversales del cuerpo humano

## Cabeza, cuello y encéfalo

Cráneo 11 Huesos del cráneo 28 Cuello 38 Base del cuello 46 Cara 48 Fosas temporal e infratemporal 50 Faringe 55 Laringe 58 Cavidad craneal 61 Ojo 64 Nariz 67 Nariz y lengua 69 Oído 70 Encéfalo 72 Nervios craneales 83 Notas clínicas 89

## Columna vertebral y médula espinal

1

2

4

4

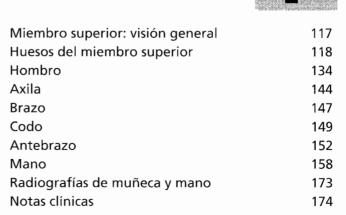
5

6

7

Espalda y columna vertebral: visión general 93 Espalda y hombro 94 Vértebras 95 99 Hueso sacro Hueso sacro y cóccix 100 Huesos de la pelvis 102 Osificación vertebral 103 Columna vertebral y médula espinal 104 Anatomía de superficie de la espalda 110 Músculos de la espalda 111 Radiografías vertebrales 113 Notas clínicas 115

#### Miembro superior





			-	
************				
-35:5581386334F-33	800 S	2000		
\$257,000,000,000,000	1000000	10000		44993
78022-3323-3223	20.00	100 A	22.3	Sept. 1999
100000000000000000000000000000000000000		10000		
2000 000 0000		SEE ALC: N		75 d. 60
Court of the day.		25/26/	2.2	
200000000000000000000000000000000000000		2000		
1300000000			88	
30000007		20020	2273	
2000000		A 16 TO 10		0000000
5320027 (520)		222,750		
B0000, 100000				
A000000				9557557
8388		81.0		3355
200		100,000	220	
55809		15000	922	(6)2850
20040816002550			2558	88.88
SE SEE SEE		6505-50X		
5.948(F0F)NE3790		3536366	9.82	3.26

Tánav		Paredes de la	pelvis	264
Tórax		Región inguin	al masculina, genitales externos	266
		Región inguinal femenina		
		Pelvis masculir	าล	268
Tórax: visión general	177	Vasos y nervio	s pelvianos	272
Huesos torácicos	178	Ligamentos de	e la pelvis	273
Proyecciones superficiales de la pared	170	Pelvis femenin	ıa	274
torácica y mama	182	Perineo femenino		278
Mama	183	Perineo masculino		
Pared torácica	185	Notas clínicas		
Vísceras torácicas	188			
Corazón	189			
Mediastino	196	Miembro inferior		
Imágenes del mediastino	200			
Pulmones	201			
Mediastino superior	209	NA: a mala wa i mfa.		285
Mediastino superior y entrada del tórax	210	Miembro inferior: visión general		
Abertura torácica superior (entrada del tórax)	211	Huesos del miembro inferior		
Mediastino posterior	212	Huesos del pie y del tobillo		
Nervios intercostales y articulaciones torácicas	214	Desarrollo de los huesos del miembro inferior		314
Aorta y vasos asociados	215	Región glútea		316 318
Diafragma	216			
Imágenes del esófago	217	Cara anterior del muslo Articulación de la cadera		
Notas clínicas		Articulación de la cadera		
		Rodilla		
Abdomen y pelvis		Radiografías de la rodilla Pierna Tobillo y pie		336 337
				344
U		Pie		350
		Imágenes de tobillo y pie		354
Abdomen: visión general	221	Notas clínicas	obilio y pie	355
Pared abdominal anterior	222	Notas cillicas		333
Abdomen superior	229	metropers of a comme		SENSENSESSO
Imágenes del intestino	241	<b>Apéndice</b>		
Hígado	245			
Bazo	250			
Bazo e intestinos	251			
Intestinos	252	Apéndice I	Agujeros del cráneo	358
Intestino delgado	253	Apéndice II	Sistema linfático	360
Riñones y glándulas suprarrenales	254	Apéndice III	Nervios	361
Diafragma y pared abdominal posterior	261			
Paredes posteriores del abdomen y de la pelvis	262	Índice alfabético		363

## **Prefacio**

Al preparar la nueva edición del *Gran atlas McMinn de Anatomía Humana* nos hemos concentrado en hacer su contenido lo más intuitivo posible a la amplia audiencia a quien va dedicado, sobre todo a estudiantes de medicina, médicos, terapeutas ocupacionales, radiólogos, cirujanos y dentistas. Con este fin:

- Hemos preparado 50 fotografías de nuevas disecciones que han mejorado la visión de la anatomía de cada región.
- Hemos añadido al principio de cada capítulo una página con una visión "macro" de la región, que sirve de introducción.
- Hemos rediseñado completamente el libro, con un planteamiento que lo hace más intuitivo.
- Hemos incrementado el número de diagramas orientativos, incorporando más de 90 "localizadores" en anatomía de superficie, que sitúan en el vivo la región disecada.
- Hemos utilizado disecciones secuenciales de un mismo espécimen (p. ej., fosa infratemporal, fosa poplítea y planta del pie) para entender mejor las relaciones espaciales.
- Hemos mejorado la claridad de cada página al reducir la cantidad de texto (citando las correlaciones clínicas más conocidas en el pie

- de página y desplazando su explicación al final de cada capítulo).
- Hemos presentado la Revisión sistemática al principo del libro, al tiempo que se ha ampliado incluyendo mapas con los dermatomas y cortes transversales procedentes del Visible Human Project.

El orden general de presentación de esta edición sigue el de la cuarta, excepto por el cambio (antes citado) al principio del libro de la Revisión sistemática y por la visión general que introduce cada capítulo. Nuestra intención ha sido hacer que cada página sea tan autoexplicativa como se pueda con respecto a la localización y a la orientación. Hay 50 fotografías nuevas en color en esta edición. La mayoría de ellas reemplazan imágenes previas, mejorando así la calidad del conjunto. Hemos añadido también 70 nuevas imágenes radiográficas y laparoscópicas para ilustrar el fundamento anatómico de las ciencias de la salud contemporáneas.

P.H. Abrahams, S.C. Marks, Jr., y R. Hutchings 2003

#### Guía para los usuarios

Este libro está organizado por el orden general "de la cabeza a los pies". El capítulo Cabeza, cuello y encéfalo viene seguido por los de Columna vertebral y médula espinal, Miembro superior, Tórax, Abdomen y pelvis y finalmente Miembro inferior. En cada capítulo los elementos esqueléticos se muestran al principio seguidos de disecciones, con vistas en superficie que incluyen la orientación. Todas las estructuras están identificadas por números cuya equivalencia puede verse en listas adyacentes a cada imagen. Una cabeza de flecha al final de una línea de marcaje indica que la estructura señalada se encuentra fuera del campo de visión, más allá de la punta de flecha. El texto se ha limitado al necesario para comprender cómo se ha hecho la preparación, evitando ser exhaustivo.

#### **Agradecimientos**

Se ha dado las gracias individualmente durante el texto a las personas que nos han aportado las nuevas imágenes y las fotografías laparoscópicas. Hemos vuelto a utilizar imágenes del Prof. A. Darzi, del Imperial College, Londres, GB, en las páginas 206, 228 y 243.

Todas las nuevas disecciones han sido realizadas en la University of Massachusetts Medical School por Lynette Nearn Hardwick (Ross University School of Medicine, Dominica, Indias Occidentales), a quien debemos agradecer su especial cuidado en el arte y ciencia de la disección. Estamos en deuda con las expertas fotógrafas Charlene Baron y Marie Craig por su meticuloso trabajo, que ha permitido incorporar las nuevas preparaciones en esta quinta edición. Estas nuevas fotografías aumentan el número de las originales realizadas por Ralph Hutchings, uno de los autores de todas las ediciones de este atlas.

Por colaborar en la revisión de la obra hemos de agradecer el trabajo de numerosos colegas:
David Choi, MA (hons), MB, ChB, FRCS
Roy Choudhury, PhD, FRCS
Elanor Clarke, BSc, MBChB, MD
John Cooke, PhD
Andrew Fletcher, PhD
Anne Gilroy, MA
Vishy Mahadevan, PhD, FRCS
J.D. Spratt, MA, FRCS, FRCR
T. Welch, FRCS
R. Whitaker, MS, FRCS

Por último, queremos manifestar que ha sido un placer trabajar estrechamente con Sarah Keer-Keer y Richard Furn de Elsevier durante la preparación de esta edición.