

TRATADO de GERIATRÍA para residentes



**SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA**

© **Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)**

Príncipe de Vergara, 57-59, 1.º B
28006 Madrid
www.segg.es

Coordinación editorial: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C)
Alberto Alcocer, 13, 1º D
28036 Madrid
Tel.: 91 353 33 70. Fax: 91 353 33 73
imc@imc-sa.es

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

ISBN: 84-689-8949-5

Dep. Legal: M-23826-2006

A todos los médicos que trabajan con pacientes ancianos..., muy especialmente a los que han decidido dedicarse plenamente a aquellos que más lo necesitan, en el hospital, en la residencia o en el domicilio. Ellos esperan mucho de la ayuda de su médico y no se les debe defraudar, en cualquier circunstancia, en cualquier lugar.

ÍNDICE de autores

ABELLÁN VAN KAN, Gabor

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

ABIZANDA SOLER, Pedro

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

ALASTUEY GIMÉNEZ, Carmen

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

ALBÓ POQUÍ, Anna

Servicio de Geriátría. Hospital Santa Creu de Vic. Barcelona

ALFARO ACHA, Ana

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

ALONSO ÁLVAREZ, Marta

Servicio de Geriátría. Hospital Monte Naranco de Oviedo. Asturias

ALONSO RENEDO, Javier

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

ÁLVAREZ MARTÍN, Araceli

Servicio de Geriátría. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

ÁLVAREZ NEBREDA, Loreto

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

AMBLÀS NOVELLAS, Jordi

Servicio de Geriátría. Hospital Santa Creu de Vic. Barcelona

AMOR ANDRÉS, María Solange

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

ANTÓN JIMÉNEZ, Manuel

Unidad de Geriátría. Complejo Hospitalario de Cáceres

ARANGO SALAZAR, Claudia

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

ARELLANO PÉREZ, Marta

Servicio de Geriátría del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

ARIAS MUÑANA, Estefanía

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

ARIZA ZAFRA, Gabriel

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

BAJO PEÑAS, Lorena

Servicio de Geriátría del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

BARROS CERVIÑO, Sonia María

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

BARTOLOMÉ BLANCO, Sonia

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario. Guadalajara

BASSY IZA, Natalia

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario. Guadalajara

BENAVENT BOLADERAS, Raquel

Servicio de Geriátría. Hospital General de Granollers. Barcelona

BLANCO ORENES, Antonio José

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

BLANCO ESTÉVEZ, Carolina

Servicio de Geriátría. Hospital Meixoeiro-Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

BLÁZQUEZ CARRASCO, José Luis

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

BORDAS GUIJARRO, Javier

Unidad de Geriátría. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

BOYANO SÁNCHEZ, Inmaculada

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

CABRERA PAJARÓN, Macarena

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

CARBONELL RABANAL, Miguel Ángel

Servicio de Geriatria. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

CARRO GARCÍA, Teresa

Servicio de Geriatria. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

CASTRO RODRÍGUEZ, Marta

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

CERVERA ALEMANY, Antón M.^a

Servicio de Geriatria del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

CHAVES LÓPEZ, Raquel

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

CLERENCIA SIERRA, Mercedes

Servicio de Geriatria. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

CORREGIDOR SÁNCHEZ, Ana Isabel

Servicio de Geriatria. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

CORUJO RODRÍGUEZ, Elisa

Servicio de Geriatria. Hospital Insular. Lanzarote

DIOS ESTRELLA CAZALLA, Juan de

Sección de Geriatria. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

DOMÍNGUEZ LÓPEZ, María de la O

Servicio de Geriatria. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

DUARTE GARCÍA-LUIS, Jacinto

Servicio de Neurología. Hospital General. Segovia

ESPAULELLA PANICOT, Joan

Servicio de Geriatria. Hospital Santa Creu de Vic. Barcelona

ESPERANZA SANJUÁN, Ascensión

Servicio de Geriatria del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

ESTEBAN DOMBRIZ, M.^a Jesús

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

ESTEBAN SÁIZ, Raquel

Unidad de Geriatria. Complejo Hospitalario de Cáceres

ESTEBAN GIMENO, Ana Belén

Servicio de Geriatria. Hospital Geriátrico San Jorge. Zaragoza

FABREGÓ TRABAL, Josep

Servicio de Geriatria. Hospital Santa Creu de Vic. Barcelona

FERNÁNDEZ ARÍN, Elena

Servicio de Geriatria. Hospital Geriátrico San Jorge. Zaragoza

FERNÁNDEZ DUQUE, Olga

Servicio de Geriatria. Hospital Insular. Lanzarote

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, María

Servicio de Geriatria. Hospital Monte Naranco de Oviedo (Asturias)

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Mónica

Servicio de Geriatria. Hospital Monte Naranco de Oviedo (Asturias)

FARRÉ MERCADÉ, María Victoria

Servicio de Geriatria. Hospital General de Granollers. Barcelona

FLORES CARMONA, M.^a Ángeles

Unidad de Geriatria. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

FUENTE GUTIÉRREZ, Carlos de la

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

FUERTES DE GILBERT RIVERA, Beatriz

Servicio de Geriatria. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid

GALINDO ORTIZ DE LANDÁZURI, José

Servicio de Geriatria. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

GÁLVEZ SÁNCHEZ, Noemí

Unidad de Geriatria. Complejo Hospitalario de Cáceres

GARCÍA ALHAMBRA, María de los Ángeles

Servicio de Geriatria. Hospital Gregorio Marañón. Madrid

GARCÍA CASELLES, M.^a Pilar

Servicio de Geriatria del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

GARCÍA MORENO, Mercedes

Unidad de Geriatria. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

GARCÍA NAVARRO, José Augusto

Servicio de Geriatria. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

GARCÍA TOMÁS, M.^a Isabel

Sección de Geriatria. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

GARCÍA RAMÍREZ, María Eugenia

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

GARCÍA-ARILLA CALVO, Ernesto

Servicio de Geriatria. Hospital Geriátrico San Jorge. Zaragoza

GARRETA BURRIEL, Marisa

Servicio de Geriátría del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

GIL GREGORIO, Pedro

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid

GILI MARTÍNEZ-MECO, Patricia

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

GINER SANTEODORO, Antonio

Unidad de Geriátría. Complejo Hospitalario de Cáceres

GÓMEZ CARRACEDO, Ana

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

GÓMEZ PAVÓN, Javier

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

GONZÁLEZ BERMÚDEZ, M.^a Dolores

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

GORGAS SORIA, Carmen

Servicio de Geriátría. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

GUERRERO DÍAZ, M.^a Teresa

Sección de Geriátría. Hospital General. Segovia

GUTIÉRREZ BEZÓN, Carmen

Unidad de Geriátría. Hospital Fuenfría. Cercedilla (Madrid)

GUZMÁN PÉREZ HERNÁNDEZ, Domingo de

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

HERNÁNDEZ JIMÉNEZ, M.^a Victoria

Sección de Geriátría. Hospital General. Segovia

HORNILLOS CALVO, Mercedes

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario. Guadalajara

ISACH COMALLONGA, Montserrat

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

ITURRALDE GARCÍA DE DIEGO, Francisco

Servicio de Geriátría. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

JIMÉNEZ JIMÉNEZ, M.^a Paz

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario. Guadalajara

JIMÉNEZ ROJAS, Concepción

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

LEÓN ORTIZ, Matilde

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

LLORACH GASPARGASPAR, Imma

Servicio de Geriátría del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

LÓPEZ FORNIES, Ana

Servicio de Geriátría. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

LÓPEZ GUTIÉRREZ, Rafael

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid

LÓPEZ PINEIRO, Casiano

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

LUENGO MÁRQUEZ, Carmen

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

MACÍAS MONTERO, M.^a Cruz

Sección de Geriátría. Hospital General. Segovia

MAGARIÑOS LOSADA, M.^a del Mar

Sección de Geriátría. Hospital Meixoeiro-Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

MAICAS MARTÍNEZ, Leonor

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

MALFEITO JIMÉNEZ, Rocío

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

MANZARBEITIA ARAMBARRI, Jorge

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

MARAÑÓN FERNÁNDEZ, Eugenio

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

MARGALEF BENAIGES, Pau

Servicio de Geriátría. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

MARTÍN GRACZYK, Ana Isabel

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

MARTÍN SÁNCHEZ, Javier

Unidad de Geriátría. Complejo Hospitalario de Cáceres

MARTÍN SEBASTIÁ, Elena

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

MARTÍN CORREA, Esperanza

Servicio de Geriátría. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

MARTÍNEZ ALMAZÁN, Esther

Unidad de Geriátría. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

MARTÍNEZ CALVO, José Ramón

Servicio de Geriatria. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

MARTÍNEZ MANZANARES, Carlos

Unidad de Geriatria. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

MARTÍNEZ PEROMINGO, Javier

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

MARTÍNEZ BARA, José María

Servicio de Geriatria. Hospital Geriátrico San Jorge. Zaragoza

MELERO BREZO, Manuel

Servicio de Geriatria. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

MELÓN LOZANO, Ovidio

Servicio de Geriatria. Hospital Monte Naranco de Oviedo. Asturias

MESA LAMPRÉ, M.^a Pilar

Servicio de Geriatria. Hospital Geriátrico San Jorge. Zaragoza

MIÑANA CLIMENT, Juan Carlos

Servicio de Geriatria. Hospital Monte Naranco de Oviedo. Asturias

MIRALLES BASSEDA, Ramón

Servicio de Geriatria del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

MONTES LLUCH, Manuel

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

MORA FERNÁNDEZ, Jesús

Servicio de Geriatria. Hospital Clínico Universitario San Carlos. Madrid

MORLANS GRACIA, Lucía

Servicio de Geriatria. Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Huesca

MUÑOZ PASCUAL, Angélica

Sección de Geriatria. Hospital General. Segovia

MUÑOZ ROMERO, Cristina

Servicio de Geriatria. Hospital de la Santa Creu de Tortosa. Tarragona

MURILLO GAYO, M.^a Concepción

Servicio de Geriatria. Hospital Virgen del Valle. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo

NAVARRO GONZÁLEZ, M.^a José

Sección de Geriatria. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

NAVARRO LÓPEZ, José Luis

Sección de Geriatria. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

NIETO DE HARO, M.^a Dolores

Servicio de Geriatria. Hospital General de Granollers. Barcelona

OLCOZ CHIVA, M.^a Teresa

Sección de Geriatria. Hospital Meixoeiro-Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

ORTÉS GÓMEZ, Raquel

Unidad de Geriatria. Complejo Hospitalario de Cáceres

PALLARDO RODIL, Beatriz

Servicio de Geriatria. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

PALOMO MARTÍNEZ, Víctor Manuel

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

PAREJA SIERRA, Teresa

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

PIÑEIRO ACCIÓN, Ángela

Servicio de Geriatria. Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Calde). Lugo

PRADO ESTEBAN, Florentino

Sección de Geriatria. Hospital General. Segovia

RADA MARTÍNEZ, Silvana

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

RIVA GARCÍA, Bernardo

Servicio de Otorrinolaringología. Hospital General. Segovia

ROBLES RAYA, M.^a José

Servicio de Geriatria del IMAS. Hospital de la Esperanza, Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

ROBLES PERA, Laura

Servicio de Geriatria. Hospital General de Granollers. Barcelona

RÓDENAS IRUELA, Isabel

Unidad de Geriatria. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla

RODRÍGUEZ COUSO, María

Sección de Geriatria. Hospital General Universitario. Guadalajara

RODRÍGUEZ DÍAZ-REGAÑÓN, Inmaculada

Servicio de Geriatria. Hospital Universitario de Getafe. Madrid

RODRÍGUEZ PASCUAL, Carlos

Sección de Geriatria. Hospital Meixoeiro-Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

RODRÍGUEZ PIÑERA, M.^a Amparo

Servicio de Geriatria. Hospital Monte Naranco de Oviedo. Asturias

RODRÍGUEZ SOLÍS, Juan

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario.
Guadalajara

ROMERO RIZOS, Luis

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario
de Albacete

RUIPÉREZ CANTERA, Isidoro

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja.
Madrid

RUIZ RUIZ, Mónica

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Universitario San
Carlos. Madrid

SALGADO LÓPEZ, Diego

Sección de Geriátría. Hospital Meixoeiro-Complejo
Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

SAN CRISTÓBAL VELASCO, Esther

Servicio de Geriátría. Hospital Monte Naranco de
Oviedo. Asturias

SÁNCHEZ GARCÍA, Elisabet

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario Gregorio
Marañón. Madrid

SÁNCHEZ JURADO, Pedro Manuel

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario
de Albacete

SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, José Luis

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Universitario San
Carlos. Madrid

SANJOAQUÍN ROMERO, Ana Cristina

Servicio de Geriátría. Hospital San Jorge. Zaragoza

SEPÚLVEDA MOYA, Diego

Servicio de Geriátría. Hospital Central de la Cruz Roja.
Madrid

SERRA REXACH, José Antonio

Servicio de Geriátría. Hospital Gregorio Marañón.
Madrid

SOLANO JAURRIETA, Juan José

Servicio de Geriátría. Hospital Monte Naranco de
Oviedo. Asturias

SOLÍS JIMÉNEZ, Joaquín

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe.
Madrid

SOTO MARTÍN, M.^a Eugenia

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario de Getafe.
Madrid

TORNERO MOLINA, Ana

Sección de Geriátría. Complejo Hospitalario Universitario
de Albacete

TORRES HABA, Rosalía

Servicio de Geriátría. Hospital General de Granollers.
Barcelona

TORRES MORENO, Blanca

Servicio de Geriátría. Hospital Insular. Lanzarote

UBIS DIEZ, Elena

Servicio de Geriátría. Hospital Sagrado Corazón de
Jesús. Huesca

VALLÉS NOGUERO, Juan

Servicio de Geriátría. Hospital Sagrado Corazón de
Jesús. Huesca

VÁZQUEZ IBAR, Olga

Servicio de Geriátría del IMAS. Hospital de la Esperanza,
Centro Fórum, Hospital del Mar. Instituto de Atención
Geriátrica y Sociosanitaria (IAGS). Barcelona

VEGA ANDIÓN, José Manuel

Servicio de Geriátría. Hospital Meixoeiro-Complejo
Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

VEIGA FERNÁNDEZ, Fernando

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde
(Calde). Lugo

VERDEJO BRAVO, Carlos

Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Universitario San
Carlos. Madrid

VIDAL LÓPEZ, Francisco Javier

Servicio de Geriátría. Complejo Hospitalario Xeral-Calde
(Calde). Lugo

VIDÁN ASTIZ, M.^a Teresa

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario Gregorio
Marañón. Madrid

VILCHES MORAGA, Arturo

Servicio de Geriátría. Hospital Meixoeiro-Complejo
Hospitalario Universitario de Vigo (Chuvi). Pontevedra

VILLALBA LANCHO, Estela

Unidad de Geriátría. Complejo Hospitalario de Cáceres

VILLAR SAN PÍO, Teresa

Servicio de Geriátría. Hospital Geriátrico San Jorge.
Zaragoza

YELA MARTÍNEZ, Guillermo

Sección de Geriátría. Hospital General Universitario.
Guadalajara

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
Presentación: <i>L. Z. Rubenstein</i>	15
Prólogo: <i>F. Guillén</i>	17
Introducción: <i>I. Ruipérez</i>	21
Parte general	23
1. Definición y objetivos de la especialidad de Geriátrica. Tipología de ancianos y población diana	25
2. El paciente anciano: demografía, epidemiología y utilización de recursos	33
3. Cambios más relevantes y peculiaridades de las enfermedades en el anciano	47
4. Valoración geriátrica integral	59
5. Prevención de la enfermedad, la discapacidad y la dependencia	69
6. Niveles asistenciales en geriatría	83
7. El equipo interdisciplinar	89
8. Calidad asistencial	95
9. Principios básicos de la rehabilitación geriátrica	107
10. La comunicación del médico con el paciente y la familia	115
11. Aspectos éticos	123
12. Negligencia, abuso y maltrato	133
Síndromes geriátricos	141
13. Justificación, concepto e importancia de los síndromes geriátricos	143
14. Incontinencia y retención urinaria	151
15. Estreñimiento e incontinencia fecal	161
16. Deterioro cognitivo leve	169
17. Demencia	173
18. Delirium o síndrome confusional agudo	189
19. Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas	199
20. Inmovilidad	211
21. Úlceras por presión	217
22. Malnutrición	227
23. Depresión y ansiedad	243
24. Deprivación sensorial	251
25. Farmacología y yatrogenia	257
26. Trastornos del sueño	265
Situaciones clínicas más relevantes	277
27. Deshidratación	279
28. Alteración de constantes vitales: fiebre; hipotermia; hipotensión; oliguria	287

	<i>Pág.</i>
Cardiovascular:	
29. Factores de riesgo cardiovascular: hipertensión arterial y dislipemias	297
30. Insuficiencia cardíaca congestiva	313
31. Síndrome coronario agudo	325
32. Síncope	333
33. Fibrilación auricular. Anticoagulación	343
34. Valvulopatías	349
35. Patología vascular periférica	355
Respiratorio:	
36. Insuficiencia respiratoria	363
37. EPOC. Cor Pulmonale	371
38. Enfermedad tromboembólica venosa	381
Infecciones:	
39. Fiebre de origen desconocido	395
40. Bacteriemia, sepsis y shock séptico	409
41. Neumonía	417
42. Infección urinaria	429
43. Tuberculosis	435
44. Candidiasis	443
45. Tratamiento antimicrobiano	449
Neurología:	
46. Mareos y vértigos	467
47. Bajo nivel de conciencia	481
48. Enfermedad cerebrovascular: planificación asistencial; tratamiento de la fase aguda y subaguda; pronóstico	495
49. Enfermedad de Parkinson	507
50. Epilepsia	519
Digestivo:	
51. Patología bucal	531
52. Náuseas, vómitos y diarrea	539
53. Disfagia	545
54. Sangrado digestivo. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Gastropatía por AINEs	555
55. Abdomen agudo	567
56. Obstrucción intestinal	575
57. Patología hepatobiliar	581
Endocrinología y metabolismo:	
58. Diabetes mellitus	589
59. Hipo e hipertiroidismo	605
60. Interpretación de las pruebas del metabolismo calcio-fósforo	615
Trastornos renales y de la próstata:	
61. Insuficiencia renal aguda	627
62. Insuficiencia renal crónica	637
63. Hiperplasia benigna de próstata	647

	<u>Pág.</u>
Hematología:	
64. Anemias	655
65. Neoplasias hematológicas	667
66. Trastornos de la coagulación	679
Reumatología:	
67. Osteoartrosis	689
68. Artritis inflamatorias	697
69. Polimialgia reumática y arteritis de la temporal	705
70. Osteoporosis y osteomalacia	711
71. Dolor	721
Cirugía en el anciano:	
72. Valoración y asistencia perioperatoria	733
73. Ortogeriatría	743
74. Cáncer. Neoplasias más frecuentes	747
75. Asistencia al final de la vida	761
Anexos	769
Anexo 1. Instrumentos de valoración	771
Anexo 2. Aspectos legales	790
Anexo 3. Direcciones de Internet	797
Anexo 4. Bibliografía recomendada	801
Anexo 5. Algunos servicios o instituciones que pueden ofrecer estancias para la formación en geriatría	805
Índice alfabético	807

PRESENTACIÓN

Es un gran placer para mí escribir una breve introducción a este nuevo e importante libro de texto en castellano de Geriátría para médicos. La Sociedad Española de Geriátría y Gerontología es una de las organizaciones nacionales más antiguas del mundo, y yo he tenido la suerte de conocer a algunos de sus miembros pioneros desde hace más de veinte años. Hace tiempo que España se encuentra en la vanguardia de la Geriátría, y los geriatras españoles han desarrollado excelentes sistemas y modelos de práctica geriátrica eficaces y con buen funcionamiento. La publicación de este completo texto de Geriátría para médicos en formación es, sin duda, muy adecuada, y la única pregunta que cabe hacerse es por qué se ha retrasado tanto.

En los «primeros días» de la Geriátría, los médicos no geriatras nos preguntaban a menudo a los que estábamos en este campo qué es lo que había de especial en los ancianos para que necesitasen una especialidad que les atendiera. Pese a que creíamos conocer las respuestas a esta pregunta, los ancianos son más vulnerables y complejos; a menudo se les diagnostica mal y se les trata inadecuadamente, tienen problemas especiales que los generalistas no están preparados para manejar, etc. Poder documentar que, de hecho, el enfoque geriátrico proporciona una asistencia mejor y produce mejores resultados nos llevó varios años de ensayos controlados. Por otra parte, el conocimiento sobre el envejecimiento y sus trastornos y presentaciones únicas necesitó muchos años de maduración hasta alcanzar una masa crítica digna de ser considerada como especialidad. Aunque sujeta a debate, la razón más poderosa que justifica la necesidad de la especialidad en Geriátría es que los pacientes ancianos obtienen mejores resultados con el enfoque geriátrico. Hay una cantidad considerable de estudios que muestra que los ancianos frágiles atendidos por geriatras, utilizando principios de valoración y tratamiento geriátrico integral, tienen más probabilidades de mejorar su funcionalidad y supervivencia, de permanecer en sus hogares en vez de en residencias y hospitales y de mantener una mayor calidad de vida, que los atendidos por otros profesionales. Los principios de la práctica geriátrica, tan estrechamente asociados con esos mejores resultados en los ancianos, constituyen el objeto del presente volumen.

El campo de la Geriátría puede estar satisfecho y sentirse orgulloso de la mejora de la asistencia a los pacientes ancianos a nivel mundial. Internacionalmente, las Facultades de Medicina y los sistemas sanitarios han prestado atención a las enseñanzas de los geriatras, y los estándares de asistencia a los ancianos han ido mejorando de manera continua. No sólo los médicos generales y los sistemas tienen una mayor conciencia de las características especiales y de los síndromes clínicos que afectan a la población anciana, sino que son los mismos ancianos quienes demandan cada vez más, sin contentarse sólo con aceptar lo que se les da. Progresivamente, los ancianos se están convirtiendo en sus propios defensores, y el sistema sanitario ha de adaptarse a ellos. En los países donde la Geriátría ha conseguido su propio espacio en la enseñanza médica, se han reducido los casos de escasa asistencia y de malos resultados en los ancianos.

Aunque, posiblemente, la Geriátría no sea el campo médico más sencillo ni en el que se perciban las mayores remuneraciones, los que estamos en este terreno creemos que es una de las especialidades más gratificantes. Nuestros pacientes no sólo nos desafían médicamente con enfermedades y síndromes complejos y presentaciones sutiles, sino que tienen un tesoro enorme de antecedentes. Quizás el mayor desafío de la Geriátría sea limitar el tiempo que se emplea en la anamnesis del paciente, dado el interés de las cosas que nos relatan. Han vivido tantas situaciones que difícilmente pueden evitar darnos lecciones sobre la vida y la historia. Son también pacientes muy gratificantes, dada la relativa facilidad de mejorar, en gran medida, su funcionalidad y calidad de vida. Nuestros pacientes han estado, tan a menudo, minimizando su sintomatología y ocultando sus dolencias, persuadidos de que los médicos de asistencia primaria eran incapaces de ayudarles, que, cuando los vemos, cualquier cosa que hagamos para mejorar su sintomatología puede representar una diferencia positiva enorme. Son extremadamente agradecidos por nuestros esfuerzos, y raramente se quejan o nos demandan. La Geriátría es, verdaderamente, un mundo maravilloso en muchos aspectos.

El índice de capítulos de este volumen proporciona un viaje por la Geriátría, cubriendo las áreas más importantes de la especialidad. Tras una serie de capítulos describiendo las características y los aspectos especiales de los

ancianos, el volumen expone detalladamente los síndromes clínicos clave de la Geriatria; la esencia diaria de la especialidad y los aspectos de la asistencia que, habitualmente, no están bien tratados en la formación clínica general (p. ej., demencia, delirio, incontinencia, úlceras de presión, caídas, problemas de movilidad). Después viene una serie de capítulos sobre situaciones clínicas generales, comunes en la Medicina general, pero que tienen una gravedad particular o se presentan de forma característica en la población anciana (p. ej., deshidratación, insuficiencia cardiaca, síncope, neumonía, parkinsonismo). Por último, una serie de apéndices proporciona los materiales clave esenciales para la asistencia óptima de los mayores: instrumentos de evaluación geriátrica, temas médico-legales, referencias clave y enlaces en Internet. Incluso si el estudiante médico que lea este volumen no va a trabajar en el campo de la Geriatria, el estudio de estos temas le será de utilidad en casi cualquier especialidad médica. Quiero felicitar al lector por haber llegado tan lejos en su formación médica y le animo a que disfrute de este volumen y a que conserve su entusiasmo en la atención de sus pacientes más ancianos.

Laurence Z. Rubenstein
VA Medical Center. Sepulveda. California. USA

PRÓLOGO

En 1909, I. L. Nascher utiliza, por primera vez en la historia de la especialidad, la palabra *geriatria* cuando publica, en *New York Medical Journal*, el artículo: «Geriatrics: The diseases of the old age and their treatments», en el que solicitaba una Medicina específica, *distinta a la tradicional*, para así mejorar la atención a los pacientes ancianos.

En 1940, A. Müller-Denhan escribía en el prólogo del libro *Enfermedades de la Vejez*: «Cuando me hice cargo de la clínica de enfermos seniles, me di cuenta de que mi formación anterior y mi larga actividad como jefe de otras clínicas médicas no bastaban, y que tenía que empezar de nuevo. Era como si, de pronto, me hubieran puesto al frente de una clínica de niños, tan grande era la diferencia».

En 1946, tras las contundentes y demostrativas experiencias de Marjorie Warren en el West Middlesex Hospital de Londres, tras las que exigía «un gran cambio de actitud ante los pacientes ancianos», el National Health Service inglés crea la especialidad de Geriatria, y oferta en sus hospitales plazas para esta disciplina, que se desarrolla rápidamente en el Reino Unido.

Treinta y dos años más tarde, en 1978, y en gran parte como consecuencia de las repetidas solicitudes al respecto que la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, en esas fechas presidida por Alberto Salgado Alba, venía periódicamente presentando ante las autoridades sanitarias, *se crea en España la especialidad de Geriatria*, enmarcada junto a, entonces, otras 52 disciplinas en la nueva Ley de Especialidades Médicas (Real Decreto 2015/1978 de 15 de julio; BOE, 29 de agosto de 1978). En la actualidad, son 48 las especialidades médicas reconocidas en España.

El Hospital Central de la Cruz Roja, en Madrid, es, en ese mismo año 1978, el primer centro acreditado para la formación de especialistas en Geriatria. En 1981 se suman al mismo el Hospital General de Navarra y la Fundación Matía de San Sebastián, perdiendo ambos la acreditación, por diferentes causas, cuatro años después. En 1987 se acreditan el Hospital San Jorge de Zaragoza y el Hospital Clínico San Carlos de Madrid. En 2006 hay ya en España 23 hospitales acreditados para la formación de especialistas en Geriatria (véase tabla adjunta), con 54 plazas disponibles, de las que se ofertan un número variable que oscila en los últimos años entre 46 y 50, lo que supone un *pool* actual de 190 residentes en formación simultánea, cifra proporcionalmente mayor a la existente en 2003 en Estados Unidos, con sólo algo más de 300 residentes en formación, dato que alarma a las autoridades sanitarias de ese país, que disponen actualmente de un geriatra por cada 5.000 habitantes mayores de 65 años, y estiman que esta cifra debería ser de 1/2.500 (*J Am Ger Soc*, 2005, 53; 5246-6257).

Extrapolando estos datos a España, donde puede estimarse hoy en torno a 1.000 el número de geriatras oficiales, las necesidades serían de 1.400 geriatras en el primero de los supuestos, y de 2.800 en el segundo, cifra seguramente más acorde con las necesidades reales del país, siempre y cuando se produzca un razonable desarrollo de las necesarias estructuras asistenciales.

En España, la formación de especialistas en Geriatria, como para el resto de las disciplinas médicas, ha sido regulada por sucesivas normativas, básicamente a partir del Real Decreto 127/1984 (BOE, 31 de enero de 1984), que consagra un modelo oficial y único de formación, determinando el acceso por sistema MIR, mediante la superación de una prueba de selección estatal anual, el establecimiento de los requisitos de acreditación de unidades docentes y el desarrollo de programas de formación, con objetivos cualitativos y cuantitativos anualmente evaluables. El proceso está dirigido por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, las Comisiones Nacionales de Especialidad y, más directamente, por las Comisiones Locales de Docencia, ubicadas estas últimas en los distintos centros acreditados y responsables del día a día de la formación de residentes, garantizando el cumplimiento de los diferentes programas y responsabilizándose de las evaluaciones anual y final de todos y cada uno de ellos (Orden de 22 de junio de 1995; BOE, 30 de junio de 1995).

Los programas de cada especialidad son elaborados por las respectivas Comisiones Nacionales. En la actualidad, los programas publicados en 1996 siguen vigentes, aunque ya están aprobados por el Consejo Nacional los nuevos programas, a la espera de su publicación en el BOE tras el obligado refrendo previo de la Comisión de Recur-

Humanos del Sistema Nacional de Salud. El nuevo programa de Geriátría, con vocación de ampliar a cinco años el período formativo, ha tenido que presentarse con alternativas de cuatro años, actualizando al anterior, y cinco años. Esta segunda opción, con toda probabilidad, queda a la espera del desarrollo de especialidades troncales previsto en la reciente Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (LOPS), aprobada en 2003, y que ya ha iniciado su andadura práctica con la renovación de todas las Comisiones Nacionales de Especialidad. Geriátría formará, obviamente, parte del tronco médico, con un mínimo de dos años comunes para todas las especialidades agrupadas en el mismo. Las dificultades que anuncian algunas especialidades, básicamente quirúrgicas y centrales, para ubicarse en un tronco común presagian una larga travesía hasta finalizar el proceso de troncalidad.

En relación con los aspectos concretos de la formación en la especialidad, parece oportuno recordar las reflexiones al respecto de J. C. Brocklehurst, catedrático de Geriátría en la Universidad de Mánchester, sobre las cualidades y conocimientos que debían definir a un geriatra, en las que terminaba la lista de competencias con un «y sobre todo un eminente clínico», haciendo especial hincapié en la necesidad de poder «codearse sin rubor» con el resto de las disciplinas médicas ante las manifestaciones clínicas de un paciente añoso concreto.

La realidad es que el limitado tiempo de formación hospitalaria del que en Geriátría dispone un residente obliga a utilizar el mismo, del que no dispondrá de nuevo, con el máximo aprovechamiento, cumpliendo los correspondientes programas, estudiando en profundidad a cada paciente y absorbiendo los conocimientos y experiencias de sus tutores específicos, de sus propios compañeros y, en general, de toda la plantilla del hospital con quien habitualmente comparte interconsultas, incluidas las guardias en planta y en el servicio de urgencias.

Es una imagen habitual contemplar cómo el residente lleva siempre consigo, hundida en el bolsillo de una bata en el que apenas cabe o al menos teniéndola siempre a mano, alguna de las guías, dirigidas a especialistas en formación, en las que es posible consultar, a pie de paciente, las frecuentes dudas que surgen en su quehacer clínico diario.

Hasta ahora, ninguno de estos libros iba dirigido específicamente al cuidado del paciente geriátrico, pero afortunadamente otra vez una iniciativa de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología ha hecho posible que un texto de esas características se haya hecho realidad. El libro que el lector tiene en sus manos, consecuencia de esa iniciativa, es el fruto del trabajo de un numeroso grupo de geriatras que trabajan en medio hospitalario, en unidades acreditadas para la docencia, compartiendo pacientes con los sucesivos residentes y conformando, cada día y en cada uno de ellos, los nuevos geriatras que han de garantizar el futuro de la especialidad. Imposible encontrar mejores autores para una obra como la que hoy prologamos.

Una breve ojeada al índice de este manual permite comprobar cómo, a través de su extenso contenido, se profundiza en todos los aspectos que un especialista en Geriátría debe conocer, tanto sobre sus pacientes como sobre la propia especialidad. La Valoración Geriátrica Integral, verdadero estandarte de la especialidad, y los Síndromes Geriátricos, los denominados «gigantes de la Geriátría», son tratados exhaustivamente en los correspondientes capítulos. Las «situaciones clínicas más relevantes», aquellas que habitualmente plantean dudas a la cabecera del paciente, ocupan, agrupadas por aparatos y sistemas, el grueso de la obra, sin dejar apenas un resquicio para echar en falta alguna de ellas. Unos anexos finales, que incluyen direcciones electrónicas de contacto y lugares para posibles rotaciones formativas, cierran el círculo de un Tratado que, con seguridad, no defraudará las expectativas que el anuncio de su publicación ha suscitado y que, además, será de una indudable utilidad para todos aquellos geriatras que, superado ya su tiempo de formación especializada, continúan cada día atendiendo a pacientes ancianos. Por extensión, su utilidad será también indudable para otras disciplinas médicas afines.

Para quien estas líneas escribe, comprometido de antaño en la formación de especialistas en Geriátría, tanto desde la Comisión Nacional como desde mis responsabilidades «a pie de obra», primero en el Hospital Central de Cruz Roja y ahora en el Hospital Universitario de Getafe, ha sido un verdadero placer tener la oportunidad de prologar este fundamental Tratado. Quiero, por ello, dar las gracias tanto a la actual Junta Directiva de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología, promotora de la idea, como a todos y cada uno de los autores, cuyo esfuerzo, sin duda, ha merecido la pena.

Francisco Guillén Llera
Presidente de la Comisión Nacional de Geriátría

2006: Servicios y plazas acreditadas para formación de especialistas en geriatría

Servicio / Unidad	Año acreditación	Plazas actuales
1. Hospital Central Cruz Roja. Madrid	1978	5
2. Hospital San Jorge . Zaragoza	1987	3
3. Hospital Clínico San Carlos. Madrid	1987	5
4. Hospital Virgen del Valle. Toledo	1988	5
5. Hospital de Granollers. Barcelona	1988	2
6. Hospital Virgen de la Macarena. Sevilla	1988	2
7. Hospital Universitario de Guadalajara	1990	3
8. Hospital Universitario de Getafe. Madrid	1991	5
9. Hospital Virgen de la Montaña. Cáceres	1993	2
10. Hospital Monte Naranco. Oviedo	1993	2
11. Centro Geriátrico Municipal. Barcelona	1993	3
12. Hospital Sta. Cruz de Víc. Barcelona	1996	2
13. Hospital Xeral-Calde. Lugo	1998	1
14. Complejo Hospitalario de Albacete	1998	2
15. Hospital Gregorio Marañón. Madrid	1998	2
16. Hospital Santa Cruz. Tortosa. Tarragona	1998	2
17. Hospital Insular de Lanzarote	1998	1
18. Hospital de Mixoeiro. Vigo	2000	1
19. Hospital Sagrado Corazón de Huesca	2000	1
20. Hospital General de Segovia	2003	1
21. Hospital General de Hospitalet	2005	1
22. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona	2005	1
23. Hospital de San Antonio Abad, Vilanova i la Geltrú	2005	2
TOTAL PLAZAS ACREDITADAS		54

* Notas

a) El Hospital Virgen de la Macarena lleva dos años consecutivos sin ofertar plazas.

b) El Hospital de Getafe convoca habitualmente cuatro plazas.

Fuente: Comisión Nacional de la Especialidad de Geriatría, 2006.

INTRODUCCIÓN

Quizás al final hayamos conseguido un libro útil para los médicos que atienden a personas ancianas. La idea comenzó hace poco más de un año cuando en la SEGG supimos que alguna otra sociedad científica, muy pocas, habían escrito un Manual para Residentes de su especialidad. El objetivo principal era tratar de unificar la formación teórica necesaria, de aplicación práctica inmediata, para ser especialista en Geriátrica, los conocimientos básicos que se deben exigir durante los cuatro años de formación MIR; en definitiva, lo fundamental para poder ser un buen médico con los ancianos más complejos, difíciles y necesitados de una buena atención.

Una vez acordado el proyecto y conseguido el soporte financiero, el paso siguiente era decidir quiénes deberían ser los autores. Cabían muchas posibilidades (expertos conocidos, jefes de los servicios docentes y no docentes, socios más activos de la SEGG, etc.). Probablemente, todas estas opciones y otras más hubieran sido válidas, pero al final se decidió por encargar el proyecto a los tutores de los servicios docentes españoles, 20 en ese momento. Por una razón fundamental: son especialistas muy cercanos al residente, que conocen perfectamente lo que éste demanda y necesita, cuáles son sus principales «lagunas» cuando termina su formación, etc. También para hacer un reconocimiento a su esfuerzo diario añadido, que no suele tener ningún tipo de compensación y que habitualmente pasa inadvertido.

Delante de un papel en blanco, los tutores acordaron el temario a desarrollar. Se tuvo en cuenta, lógicamente, el recomendado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Geriátrica. Por el gran número de temas seleccionados (80 incluidos los anexos) y por la extensión previsible para poder desarrollarlos, se acordó que fuera finalmente un Tratado, el primer Tratado de Geriátrica en español en su origen y escrito por geriatras españoles.

Los temas se repartieron a demanda de cada tutor, según consideraban su idoneidad personal y la de los miembros de su propio servicio para escribir sobre el capítulo correspondiente. La demanda fue muy superior a la oferta. Todos los tutores querían «llevarse a su servicio» más de los cuatro temas que como media les correspondía. Algunos lo consiguieron, siempre en un ambiente de cordialidad y de competencia estimulante.

Cada tutor ha tenido total libertad para decidir sobre los autores de los capítulos a él asignados. Algunos han optado por compartir los temas con los compañeros especialistas de su servicio; otros también han contado con la participación de residentes en la recta final de su formación. Una vez elaborado el primer borrador de cada capítulo, era enviado, según acuerdo previo, al tutor de otro servicio para una primera revisión y aportación de sugerencias si procedía. En el texto final no figura el servicio revisor.

Como el lector podrá comprobar, el libro tiene cuatro partes bien diferenciadas, precedidas, además de por esta breve introducción, por dos importantes colaboraciones. La primera es una presentación del Tratado por el profesor L. Z. Rubenstein, quizás el máximo exponente y referencia de la Geriátrica moderna internacional, donde escribe importantes conceptos y opiniones, en exclusiva para los geriatras españoles, que será obligado releer cuando a veces tengamos dudas sobre qué hacemos o hacia dónde vamos. Además, su reconocimiento hacia la Geriátrica española nos debe llenar de satisfacción y estímulo. El prólogo nos lo ha escrito el doctor F. Guillén, conocedor como pocos de la formación de especialistas en Geriátrica, según se puede comprobar en su texto, y también protagonista de primera línea en el desarrollo de la Geriátrica moderna en nuestro país y tutor por excelencia de tantos geriatras españoles, que en multitud de ocasiones hemos tratado de aplicar sus enseñanzas. Nuestra gratitud a ambos.

La primera parte, la parte general, consta de 12 temas que el geriatra necesita conocer para hacer su trabajo más eficiente y de calidad. No son temas clínicos, pero no son menos fundamentales para su actividad cotidiana. Es necesario conocer bien las herramientas más específicas de la Geriátrica (valoración geriátrica, niveles asistenciales, algo tan difícil como saber trabajar en equipo, etc.), a quién aplicárselas (población diana), cómo hacerlo (prevención, calidad, comunicación, aspectos éticos) y cómo no hacerlo (negligencia, abuso...).

La segunda parte se ocupa de los llamados Síndromes Geriátricos, habiendo sido 13 los seleccionados. De su importancia para la calidad de vida del paciente geriátrico está casi todo dicho, pero se insiste en ello. Dominar el manejo de los complejos problemas que causan estos síndromes es, quizás, lo que más puede mar-

car la diferencia del geriatra con otras especialidades médicas, lo que más suele influir para preferir la intervención de un geriatra en vez de otro especialista. El geriatra no sólo debe conocer los síndromes geriátricos, pero sin ello no es geriatra.

Con 49 temas, la tercera parte es la más extensa. Comprende las situaciones clínicas más relevantes. Son muchas, de ahí su extensión. Incluso podían haber sido muchas más, pero se ha optado por aquellas de más trascendencia, no sólo por su frecuencia, sino también por su complejidad en el paciente anciano, donde su abordaje y manejo son manifiestamente mejorable. Afortunadamente, cada vez es más frecuente que un buen médico, sea de la especialidad que sea, resuelva adecuadamente muchas de estas situaciones clínicas en el anciano. Por fortuna, como diría el citado Rubenstein, «cada vez es *más difícil* hacer Geriatria porque otros profesionales se fijan en nosotros y hay más evidencias científicas». Por suerte para los ancianos. Pero las cosas no son tan sencillas. El espectacular crecimiento de las personas mayores de 80 años, auténtica población diana de la Geriatria, junto con los temores al descontrol del gasto sanitario, que tan injustamente se achaca a los viejos, provoca tendencias de escasez de recursos para este grupo de población, por lo que muchos de ellos son atendidos de situaciones clínicas como las aquí tratadas, con escasez de medios tanto materiales como humanos. Conocer en profundidad las peculiaridades geriátricas de estos problemas clínicos, ayudará al geriatra a «defender» a sus pacientes, con argumentos científicos además de éticos, en multitud de ocasiones. Lo necesita también para poder «competir» con otros especialistas o gestores.

Por último, la cuarta parte comprende cinco Anexos. Todos ellos son de completa actualidad incluido el de las clásicas escalas e instrumentos de valoración. Sin duda, faltará alguna dirección de Internet, lugar para estancia formativa o cita bibliográfica recomendada, que debiera figurar en este Tratado. Pedimos desde aquí disculpas por ello. Quizás la información se pueda completar con la actualización permanente de nuestra página web (www.segg.es).

También es probable que se produzca algún olvido a la hora de agradecer a tanta gente su colaboración y apoyo para que este Tratado de Geriatria haya podido llegar a ser una realidad. Por orden cronológico. Gracias a Rosa Moreno y a su empresa, Pfizer España, por creer en la SEGG y en los geriatras y financiarnos el proyecto. Gracias a todos los tutores por aceptar con ilusión ser el Comité Editorial del Tratado. Gracias al resto de los autores por su generoso esfuerzo. Gracias también a Javier Gómez Pavón por su ayuda en la revisión bibliográfica. Gracias muy especiales a José María Hijarrubia, Director de Producción de IM&C, por su gran meticulosidad y profesionalidad en la composición de la obra, sin su gran trabajo silencioso no sé qué hubiera pasado. Y gracias a las competentes secretarías Belén Royo e Isabel O'Shea por su esfuerzo durante todo el proceso.

Isidoro Ruipérez Cantera
Presidente de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología