

PORTADA



AUTORES

SERAM Sociedad Española de Radiología Médica  
Francisco Javier Azpeitia Arman Jordi Puig Domingo  
Rafaela Soler Fernández

TÍTULO

**Manual para Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear**

SUBTÍTULO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- EAN 9788491105770
- PÁGINAS 1270
- ENCUADERNACIÓN Rústica
- DIMENSIONES 21 x 28 cm
- EDICIÓN 1
- AÑO 2016

PUNTOS CLAVES

- Revisa las bases del procedimiento radiológico y la imagen digital; dentro de la farmacología repasa los contrastes y sus posibles reacciones adversas, así como el conocimiento de otros fármacos utilizados en los servicios de radiología.
- Los módulos centrales, abarcan desde los principios técnicos y físicos y las exploraciones de las diversas áreas anatómicas de la radiología convencional hasta la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética.
- Los capítulos dedicados a la radiología vascular e intervencionista, abordan la extensa gama de técnicas diagnósticas y terapéuticas disponibles en la actualidad.
- La formación en medicina nuclear se ve incrementada en los nuevos planes de estudio y así se refleja en la obra.
- El módulo dedicado a la protección radiológica describe los conocimientos esenciales para el trabajo diario en instalaciones de radiodiagnóstico y medicina nuclear, y el último módulo expone las funciones del técnico en el proceso radiológico.

DESCRIPCIÓN

El imparable avance de la radiología, con el incesante desarrollo de las técnicas de imagen, obliga a una adecuada formación que permita al **técnico superior en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear** adquirir el mejor nivel de formación y competencia profesional. Con este objetivo, la **Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM)** presenta este **Manual para Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear**, adaptado a los actuales planes de estudio y llamado a ser la obra de referencia en la formación de los profesionales sanitarios especializados en este campo.

El contenido de todos estos módulos se complementa con abundantes herramientas pedagógicas como objetivos de aprendizaje y conceptos clave, además de material complementario, disponible en un sitio web, donde el lector podrá encontrar preguntas de autoevaluación y actividades interactivas.

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

infomp@medicapanamericana.com.mx

Se ha estructurado en once módulos que revisan las materias de toda la especialidad:

- La obra comienza revisando las bases del procedimiento radiológico y la imagen digital; dentro de la farmacología repasa los contrastes y sus posibles reacciones adversas, así como el conocimiento de otros fármacos utilizados en los servicios de radiología.
- Los módulos centrales, abarcan desde los principios técnicos y físicos y las exploraciones de las diversas áreas anatómicas de la radiología convencional hasta la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética.
- Los capítulos dedicados a la radiología vascular e intervencionista, abordan la extensa gama de técnicas diagnósticas y terapéuticas disponibles en la actualidad.
- La formación en medicina nuclear, se ve incrementada en los nuevos planes de estudio, y así se refleja en la obra.
- El módulo dedicado a la protección radiológica describe los conocimientos esenciales para el trabajo diario en instalaciones de radiodiagnóstico y medicina nuclear, y el último módulo expone las funciones del técnico en el proceso radiológico.

#### DIRIGIDO A

---

Los **técnicos superiores en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear son profesionales fundamentales en los servicios de radiología y medicina nuclear** y esta obra será, sin duda, una potente herramienta que ayude a su formación y redundará en la calidad de estos servicios.

#### CONTENIDO

---

Índice de coordinadores	7. Imágenes digitales en radiología. El estándar DICOM
Índice de colaboradores	8. Radiografía simple y mamografía digital. Dispositivos de captura
Prólogo	9. Fundamentos del procesado de la imagen. Aplicaciones básicas y avanzadas
Prefacio	10. Integración de la imagen digital en el proceso radiológico
<b>MÓDULO I. RADIOLOGÍA CONVENCIONAL: LAS BASES DEL PROCEDIMIENTO RADIOLÓGICO</b>	<b>MÓDULO III. FÁRMACOS EN RADIOLOGÍA</b>
1. Introducción a la radiología y técnica radiográfica. Historia de la radiología	11. Sistemas de información en radiología: RICS, PACS y su interoperabilidad con el resto de sistemas de información sanitarios
2. Rayos X: generalidades	
3. La producción de rayos X: generadores y tubos	
4. Registro de la imagen: películas, pantallas e intensificadores de imagen	12. Vías de administración: contrastes intestinales, intravasculares, intraarticulares, e intracavitarios
5. El procesado de las imágenes. Calidad de la imagen radiográfica. Radiación dispersa	13. Contrastes radiográficos
<b>MÓDULO II. RADIOLOGÍA DIGITAL</b>	14. Contrastes ecográficos
6. Introducción a la imagen digital	15. Medios de contraste en resonancia magnética

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

[infomp@medicapanamericana.com.mx](mailto:infomp@medicapanamericana.com.mx)

16. Otros fármacos usados en radiología. Carro de paradas

17. Complicaciones y reacciones adversas producidas por los contrastes

#### MÓDULO IV. TÉCNICAS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL

18. Introducción a las proyecciones radiológicas. Nomenclatura anatómica y radiográfica

19. Radiología convencional de escápula, articulación acromioclavicular y hombro

20. Radiología convencional del miembro superior

21. Radiología convencional de pelvis y articulación de la cadera: técnica radiográfica simple

22. Radiología convencional del miembro inferior

23. Radiología convencional del cráneo, cara y cuello

24. Radiología convencional de la columna vertebral

25. Radiología convencional del tórax: parénquima, mediastino y tórax óseo

26. Radiología convencional del abdomen

27. Radiología convencional del aparato digestivo y de la vía biliar

28. Radiología convencional del aparato urinario

29. Histerosalpingografía

30. Radiología convencional dental

31. Radiología convencional: radiologías portátiles, unidades de cuidados intensivos y quirófano

32. Radiología pediátrica

33. Estudio radiológico de la mama: mamografía, galactografía

34. Radiología convencional. Densitometría

#### MÓDULO V. ECOGRAFÍA

35. Principios físicos y técnicos de los ultrasonidos

36. Calidad de imagen y artefactos. Preparación del enfermo. Semiología ecográfica

37. Exploración ecográfica de hígado, vía biliar, páncreas y bazo

38. Exploración ecográfica del riñón y de la vejiga

39. Exploración ecográfica del aparato genital masculino

40. Exploración ecográfica del aparato genital femenino

41. Exploración ecográfica de la mama

42. Exploración ecográfica del tiroides y los tejidos blandos del cuello

43. Exploración ecográfica musculoesquelética

44. Exploración ecográfica vascular

#### MÓDULO VI. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

45. Principios técnicos y físicos de la tomografía computarizada

46. Parámetros de adquisición en tomografía computarizada multicorte. Protocolos de administración de contrastes

47. Características de la imagen. Artefactos. Calidad de la imagen

48. Dosis de radiación en estudios de tomografía computarizada. Medidas de control de dosis

49. Protocolos de estudio en tomografía computarizada torácica y cardíaca

50. Exploraciones de tomografía computarizada del abdomen

51. Tomografía computarizada de cráneo, órbitas, peñascos, senos paranasales y cuello

52. Exploración de tomografía computarizada de columna y musculoesquelética

53. Exploración de angiotomografía computarizada

54. Exploraciones de tomografía por emisión de positrones-tomografía computarizada

#### MÓDULO VII. RESONANCIA MAGNÉTICA

TELÉFONO

(5255) 5025-0664

EMAIL

infomp@medicapanamericana.com.mx

55. Principios físicos de la resonancia magnética. Secuencias

56. Aspectos técnicos de la resonancia magnética: equipamiento

57. Características de la imagen. Calidad de la imagen. Artefactos

58. Seguridad en resonancia magnética. Efectos biológicos

59. Resonancia magnética en cerebro y columna

60. Resonancia magnética en cara y cuello

61. Resonancia magnética musculoesquelética

62. Resonancia magnética de mama

63. Resonancia magnética del corazón y del tórax

64. Exploraciones de resonancia magnética en abdomen

65. Resonancia magnética de pelvis

66. Exploraciones de angiorresonancia magnética

67. Exploraciones de resonancia magnética pediátrica

68. Exploraciones de resonancia magnética fetal

#### MÓDULO VIII. RADIOLOGÍA VASCULAR E INTERVENCIONISTA

69. Introducción al intervencionismo. Preparación del paciente para el intervencionismo. Asepsia

70. Técnicas intervencionistas. Conceptos generales de punción-aspiración con aguja fina, biopsia con aguja gruesa, drenajes, embolización

71. Material empleado para intervencionismo. La sala de exploración

72. Intervencionismo torácico

73. Intervencionismo abdominal

74. Intervencionismo de mama

75. Intervencionismo musculoesquelético

76. Intervencionismo vascular arterial y venoso

#### MÓDULO IX. MEDICINA NUCLEAR

77. Fundamentos químicos y medicina nuclear in vitro

78. Fundamentos físicos e instrumentación en medicina nuclear

79. Exploraciones de medicina nuclear en patología del sistema musculoesquelético y en inflamación/infección

80. Exploraciones de medicina nuclear en nefrourología y en patología gastrointestinal

81. Exploraciones de medicina nuclear en cardiología y patología vascular

82. Exploraciones de medicina nuclear en neurología

83. Exploraciones de medicina nuclear en oncología y en patología endocrinológica. Cirugía radioguiada

84. Aplicaciones terapéuticas de la medicina nuclear

#### MÓDULO X. PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

85. Magnitudes y unidades

86. Radiobiología: efectos biológicos de las radiaciones ionizantes

87. Detección y medida de las radiaciones

88. Protección radiológica en instalaciones de radiodiagnóstico y medicina nuclear

89. Protección radiológica en exposiciones médicas

#### MÓDULO XI. FUNCIONES DEL TÉCNICO

90. Funciones del técnico

Índice analítico