

CAPÍTULO I

GENERALIDADES DEL METODO DE EXPLORACION RADIOLOGICA

	<i>Pág.</i>
a) Lo que el médico espera de un estudio radiológico	3
b) Cómo debe solicitarse un estudio	4
Normas generales	4
Normas particulares en relación con:	
APARATO DIGESTIVO	10
Estudios simples	11
Estudios con medio de contraste	11
TRACTO URINARIO	15
Estudios simples	15
Estudios con medio de contraste:	
Urografía excretora	15
Urografía ascendente	22
Retroneumoperitoneo	25
Arteriografía renal	26
Tomografía	29
APARATO RESPIRATORIO	29
Radioscopia	29
Radiografías simples	29
Broncografías	29
Tomografías	30
Estereoscopia	33
Mediastino	33
Estudio simple	33
Neumomediastino	33
APARATO CIRCULATORIO	33
Radioscopia	34

	<i>Pág.</i>
Radiografías simples	34
Angiocardiografía	34
Cateterismo	34
Periférico	34
Angiografía	34
Linfografías	34
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	37
Estudios simples de cráneo y columna	37
Estudios con medio de contraste	37
Neumoencefalografía	37
Ventriculografía	38
Mielografías	38
Angiografía cerebral	38
SISTEMA OSTEOARTICULAR Y PARTES BLANDAS	41
Estudios en placas simples	41
Estudios con medio de contraste	41
Artrografías	41
Fistulografías	41
c) CONDUCTA DEL MÉDICO ANTE EL INFORME RADIOLÓGICO	42
Importancia del conocimiento de los factores técnicos de la placa radiográfica	42
Densidad	42
Contraste	42
Detalle	45
Distorsión	45
Valoración del informe radiológico	46

CAPÍTULO II

RADIACION IONIZANTE EN RADIODIAGNOSTICO

Importancia de la radiación y sus efectos sobre la salud	53
Definición de radiación ionizante	53
Clasificación	53
Unidades para medir la radiación	53
Efectos de la radiación en el hombre: somáticos y genéticos.	54

	<i>Pág.</i>
Alteraciones inmediatas y tardías	54
Sensibilidad específica de los tejidos a la radiación	54
Dosis:	
Superficie	56
Volumen	56
Gonadal	56
Clasificación de los efectos que la radiación provoca en el organismo, de acuerdo con la intensidad de las dosis recibidas.	56
Límites permitidos en las dosis de radiación. "Radiación permisible"	57
RESPONSABILIDAD DEL MÉDICO QUE SOLICITA UN ESTUDIO	59
Justificación para indicar un estudio	60
Elección del gabinete	60
RESPONSABILIDAD DEL RADÍOLOGO	60
Equipo de trabajo	61
Protección a la radiación	61
Eficiencia en la especialidad	61
Tablas aproximadas de radiación para diagnóstico en pediatría.	62
Tablas aproximadas de dosis permisibles en radiodiagnóstico pediátrico	62
Peligro de la radioscopia	63

CAPÍTULO III

ABDOMEN EN GENERAL

División topográfica	67
Paredes abdominales	67
Cavidad abdominal	68
Exploración radiológica:	
Simple	68
Con medio de contraste:	
Neumoperitoneo	71
Otros estudios complementarios	72
PATOLOGÍA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL	72

	<i>Pág.</i>
PERITONITIS:	
Del recién nacido	75
Peritonitis meconial	75
Peritonitis secundarias a enemas	76
Peritonitis de lactantes y niños mayores:	
Peritonitis por perforación en tifoidea	76
Peritonitis por perforación apendicular	79
Peritonitis por perforación en amibiasis	79
Peritonitis traumática	80
Peritonitis crónica	80
EXPLORACIÓN RADIOLÓGICA:	
Radioscopia	81
Radiografía	81
Etapas radiológicas de los procesos peritoneales y su interpretación	81
ABSCESOS INTRAPERITONEALES	85
EXUDADOS LIBRES EN CAVIDAD PERITONEAL	85
MASAS ABDOMINALES	86
Conducta diagnóstica en general	86
Duplicaciones de tubo digestivo	89
Quistes de epiplón	89
Teratomas	89
Tricobezoares	89
Tumores malignos de tubo digestivo	90
Tumores de anexos de tubo digestivo	90
Tumores de ovario	90
Tumores retro-peritoneales	93
Tumor de Willms	93
Neuroblastoma	93
Linfosarcoma retroperitoneal	93
Masas ganglionares	94
EXPLORACIÓN RADIOLÓGICA DE LAS MASAS TUMORALES ABDOMINALES:	
Conducta radiográfica de rutina	94
Localización de masas abdominales, mediante contraste en tubo digestivo	97

	<i>Pág.</i>
Masas que ocupan la mitad superior del abdomen	97
Masas mesentéricas y quistes de epiplón	98
Masas intrapélvicas	101
Tumores retroperitoneales	101

CAPÍTULO IV

ANEXOS DE TUBO DIGESTIVO

Hígado - Vías biliares - Bazo - Páncreas

HÍGADO	107
Exploración radiológica:	
Radiografías simples, interpretación	107
Estudios con medio de contraste	111
a) Esplenoportografía	111
b) Hepatografía retrógrada	115
d) Colangiografía intrahepática	115
Patología hepática	116
Abscesos hepáticos	116
Exploración radiológica	119
Neoplasias de hígado	120
Hepatoma	120
Exploración radiológica	123
Raquitismo hepático	124
VÍAS BILIARES	124
Exploración radiológica:	
Colecistografía	127
Patología de las vías biliares	127
Colangiografía operatoria	129
Dilatación quística del colédoco	130
Otras anomalías	133
Cálculos	133
BAZO	133
Agenesia	133
Esplenomegalias	134

	<i>Pág.</i>
Ruptura	136
Esplenopografía	136
PÁNCREAS	139
Patología	139
Páncreas anular	139
Mucoviscidosis	140
Quistes	143
Tumores	143
Infecciones	143
Exploración radiológica de páncreas	143

CAPÍTULO V

DIAFRAGMA

Datos anatómicos y embriológicos	149
Exploración radiológica	149
Patología	150
Hipoplasia (flacidez, eventración)	150
Hernias congénitas por hiato esofágico	153
Hiato de Bochdalek (pleuroperitoneal)	154
Hiato retroesternal (Morgagni)	157
Pericárdicas	158
Parálisis	158
Elevación de las cúpulas	161
Neoplasias	161

CAPÍTULO VI

TUBO DIGESTIVO

Esófago - Estómago - Duodeno - Yeyuno-íleo - Cólon - Recto

ESÓFAGO:	
Generalidades	165
Exploración radiológica	166
Patología:	167

	<u>Pág.</u>
Padecimientos congénitos:	
Atresias	167
Estudio Radiológico	168
Estenosis esofágicas	171
Estudio Radiológico	175
Esofóago corto congénito	175
Estudio Radiológico	176
Cardioespasmo	177
Estudio Radiológico	178
Relajación cardioesofágica (Calasia)	178
Estudio Radiológico	182
Compresiones esofágicas de origen congénito	183
Compresiones vasculares:	
Clasificación	183
Doble arco aórtico	184
Cayado aórtico derecho con ligamento arterioso izquierdo ..	187
Anomalía del tronco braquiocefálico	187
Anomalía de la carótida primitiva izquierda	187
Arteria subclavia aberrante	187
Duplicaciones esofágicas	188
Divertículos	189
Padecimientos adquiridos:	
Estenosis postquemaduras	190
Estudio Radiológico	193
Cuerpos extraños en esófago	193
Compresiones y desviaciones adquiridas	194
Esofagitis	195
Úlceras	196
Fístulas	196
Várices	199
Trastornos de deglución	200
Estudio radiológico	200
ESTÓMAGO:	
Generalidades	205
Exploración radiológica	207
Patología:	212

	<i>Pág.</i>
Padecimientos congénitos:	
Compresiones extrínsecas	210
Hipertrofia congénita de píloro	216
Exploración radiológica	217
Piloroespasmo	221
Atresia gástrica	222
Duplicación gástrica	223
Divertículos	224
Microgastria	227
Anomalías de la capa muscular	228
Hernias gástricas hiatales	228
Estudio radiológico	231
Padecimientos adquiridos:	
Gastritis	232
Úlceras gástricas	233
Cuerpos extraños	237
Tricobezoares	238
Exploración radiológica	240
Enfermedad de Menetrier	240
Enfermedad de Crohn	244
Vólvulos	244
Exploración radiológica	245
Hipertrofia pilórica tardía	246
Várices gástricas	246
Neoplasias gástricas	249
Compresiones gástricas	250
DUODENO:	
Generalidades	253
Exploración radiológica	253
Patología:	
Padecimientos congénitos:	
Alteraciones congénitas intrínsecas	254
Atresias	257
Exploración radiológica	258
Estenosis	263
Ileo duodenal	264
Obstrucciones a nivel del ángulo duodeno-yeyunal	264
Vólvulos	264

	<i>Pág.</i>
Bandas congénitas	264
Malrotación	267
Duodeno móvil	268
Duodeno largo	268
Ausencia de rotación duodenal	268
Inversión duodenal	271
Páncreas anular	271
Duplicación de duodeno	273
Divertículos congénitos	273
Padecimientos adquiridos:	
Duodenitis	274
Úlcera péptica	274
Compresiones extrínsecas duodenales	278
YEUENO ÍLEO:	
Consideraciones generales	281
Exploración radiológica	281
Patología del yeyuno-íleo:	
Padecimientos congénitos:	
Anomalías de longitud	285
Atresias y estenosis	286
Exploración radiológica	291
Duplicaciones	291
Exploración radiológica	292
Divertículos y en especial de Meckel	297
Malrotaciones, vólvulos, bandas congénitas	301
Exploración radiológica	303
Onfalocele	304
Persistencia del conducto onfalomesentérico	307
Hernias inguinales y umbilicales	307
Agangliosis (Hirschprung)	308
Exploración radiológica	308
Ileo meconial	309
Estudio radiológico	313
Padecimientos adquiridos:	
Ileo paralítico	314
Estudio radiológico	315
Enteritis	316

	<i>Pág.</i>
Enteritis regional (ileitis terminal, enfermedad de Crohn, ileitis regional)	319
Exploración radiológica	320
Ileitis regional aguda	321
Enteritis tuberculosa	322
Estudio radiológico	325
Manifestaciones enterales por diversas causas	326
Enfermedad celíaca	327
Estudio radiológico	328
Enteritis alérgica	331
Estudio radiológico	332
Neumatosis intestinal	333
Estudio radiológico	334
Invaginación	335
Invaginaciones recurrentes del delgado	339
Parasitosis intestinal	339
Estudio radiológico	343
Cuerpos extraños	343
Neoplasias de intestino delgado	344
INTESTINO GRUESO:	
Generalidades	351
Estudio radiológico	352
Patología del intestino grueso	358
Padecimientos congénitos:	
Malformaciones congénitas	358
Anomalías de situación	359
Malrotaciones; ptosis vólvulo	359
Estudio radiológico	359
Anomalías congénitas de dimensión	363
Megacolon agangliónico (Hirschprung)	363
Megacolon mecánico	369
Megacolon psicogénico	370
Microcolon	370
Anomalías estructurales. (Estenosis, atresias, duplicaciones y agangliososis)	373
Estudio radiológico	374
Duplicaciones	374

	<i>Pág.</i>
Estudio radiológico	374
Diverticulosis	377
Malformaciones anorrectales	377
Estudio radiológico	378
Padecimientos adquiridos:	
Colitis amibiana	383
Estudio radiológico	384
Colitis ulcerativa crónica inespecífica	387
Estudio radiológico	387
Apendicitis	388
Estudio radiológico	390
Invaginación	391
Exploración radiológica	393
Cuerpos extraños	401
Neoplasias	401
Pólipos	402
Estudio radiológico	402

CAPÍTULO VII

TRACTO UROGENITAL

APARATO URINARIO:

Consideraciones anatómicas	411
Exploración radiológica	412
Urografía excretora (técnica)	413
Contraindicaciones	418
Urografía ascendente	418
Neumopielografía	418
Reflujo vésico-ureteral	419
Cistografía	419
Uretrografía	423
Retroneumoperitoneo. (Neumorrifón)	424
Angiografía renal	425
Arteriograma renal	425
Venografía renal	429
Tomografía	430

	<i>Pág.</i>
RIÑÓN:	
Anomalías de número:	
Agenesia renal bilateral	431
Agenesia renal unilateral	432
Riñón supernumerario	432
Anomalías de volumen y estructura:	
Aplasia renal	432
Hipoplasia renal	433
Hipertrofia congénita renal	433
Quiste congénito renal solitario	433
Quistes congénitos renales multiloculares	434
Enfermedad poliquística congénita. (Familiar)	434
Anomalías de forma:	434
Anomalías de posición:	437
Anomalías de rotación	438
Anomalías de pelvicilla:	
Hidronefrosis congénita	438
Pelicilla extrarrenal	441
Anomalías vasculares	441
URÉTER:	
Anomalías ureterales:	442
Anomalías de número:	
Agenesia	442
Duplicación	442
Anomalías de origen y terminación:	
Ectopia	442
Ureterocele	445
Ureteros ciegos	445
Inserción alta del uréter	445
Uréter postcaval	445
Herniación del uréter	445
Anomalías ureterales de forma y estructura:	
Aplasia	446
Estenosis congénitas ureterales	446
Valvas congénitas ureterales	446
Dilatación congénita del uréter, sin obstrucción	446

	<i>Pág.</i>
Divertículo de uréter	446
Uréter en espiral o trenzado	446
Acodaduras	446
Compresiones vasculares del uréter	449
VEJIGA:	449
Anomalías congénitas de la vejiga:	449
Agenesia	449
Hipoplasia	449
Duplicación	449
Divertículo congénito	450
Extrofia de la vejiga	450
Quiste del uraco	450
Persistencia de uraco	450
Pliegues de la mucosa a nivel del trigono	453
Vejiga neurogénica de origen congénito	453
URETRA:	
Anomalías congénitas:	454
Estenosis congénita de la uretra	454
Estenosis a nivel del cuello vesical	454
Uretra doble	455
Canales uretrales accesorios	455
Epispadias	455
Hipospadias	455
Divertículos congénitos de la uretra	456
Quiste uretral	456
Válvulas congénitas de la uretra posterior	456
Hipertrofia congénita del verumontanum	459
Padecimientos adquiridos:	
Infecciones del tracto urinario	459
Tuberculosis renal	459
Infecciones no tuberculosas	460
CÁLCULOS DEL TRACTO URINARIO	463
TRAUMATISMOS DEL TRACTO URINARIO	467
Riñón	467

	<i>Pág.</i>
Uréter	467
Vejiga	467
Uretra	468
CUERPOS EXTRAÑOS EN TRACTO URINARIO	468
NEOPLASIAS	468
Tumores renales	469
Tumor de Willms	469
Estudio radiológico	470
Tumores retroperitoneales, perirrenales	474
Tumores de uréter	474
Tumores de la vejiga	474
Tumores de uretra	477
Hidronefrosis	477
CÁPSULAS SUPRARRENALES	481
Tumores	481
Hipertrofia	482
Insuficiencia suprarrenal	482
Sombras de calcificación en suprarrenales	482
APARATO GENITAL	487
Cuerpos extraños	487
Hidrometrocolpos	488
Anomalías	488