

Protocolos de

Medicina Materno-fetal

(Perinatología)

5ª Edición

Ll. Cabero i Roura
M.Á. Sánchez Durán

Cátedra de Obstetricia y Ginecología
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron
Barcelona

NOTA

Los autores y el editor han hecho todo lo posible para asegurarse de que los tratamientos recomendados en esta obra, incluyendo la elección de fármacos y sus dosis, estén de acuerdo con las normas y la práctica aceptadas en el momento de la publicación. Sin embargo, como tanto la investigación como las regulaciones cambian constantemente las normas clínicas, se insta al lector a que examine el prospecto del producto incluido con cada fármaco y que expone las dosis recomendadas, advertencias y contraindicaciones, lo que es particularmente importante con los fármacos nuevos o poco utilizados.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

© 2018 Ergon
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid).
Berruete 50. 08035 Barcelona.

ISBN: 978-84-17194-01-7
Depósito Legal: M-26676-2017

EDITORES

PROF. LLUIS CABERO I ROURA

DRA. M^a ÁNGELES SÁNCHEZ DURÁN

AUTORES

DR. JAUME ALIJOTAS REIG

*Médico Adjunto de Medicina Interna
adscrito al Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron*

DRA. M^a TERESA AVILÉS GARCÍA

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron*

DRA. SILVIA ARÉVALO MARTÍNEZ

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron*

PROF. LLUÍS CABERO I ROURA

*Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron
Catedrático de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DRA. INÉS CALERO FERNÁNDEZ

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron*

DRA. ELENA CARRERAS MORATONAS

*Jefe de Servicio de Obstetricia.
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DR. MANUEL CASELLAS CARO

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron.
Profesor Asociado de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DR. OCTAVI CÓRDOBA CARDONA

*Médico Adjunto. Unidad de Mama
Servicio Ginecología.
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DR. ANTONIO GIL MORENO

*Jefe de Servicio de Ginecología y Obstetricia.
Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron
Profesor Titular de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DRA. MARÍA GOYA CANINO

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron
Profesor Asociado de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DRA. TERESA HIGUERA SANZ

*Responsable de la Unidad de Ecografía
Obstétrica. Hospital Universitario Materno-Infantil
Vall d'Hebron
Profesor Asociado de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DRA. ELISA LLURBA OLIVE

*Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología
Hospital de Sant Pau
Profesora Asociada de la Universidad
Autónoma de Barcelona*

DRA. MARÍA VICTORIA LÓPEZ GIL

*Jefe de Sección. Servicio de Anestesiología
y Reanimación
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DRA. ANABEL MONTERO ARMENGOL

*Médico Adjunto. Servicio Ginecología
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DRA. CONCEPCIÓN MUÑOZ ALCAIDE

*Médico Adjunto. Servicio de Anestesiología
y Reanimación
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DR. JOSÉ LUIS POZA BARRASUS

*Jefe Sección. Servicio de Ginecología.
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DR. CÉSAR W. RUÍZ CAMPILLO

*Médico Adjunto. Servicio de Neonatología
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

DRA. M^a ANGELES SÁNCHEZ DURÁN

*Responsable de la Unidad de Diagnóstico Prenatal
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron
Profesor Asociado de Obstetricia y Ginecología
Universidad Autónoma de Barcelona*

DRA. ANNA SUY FRANCH

*Médico Adjunto. Servicio de Obstetricia
Hospital Universitario Materno-Infantil Vall d'Hebron*

SUMARIO

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

I. PROTOCOLOS DE EMBARAZO

I.A. PARTE GENERAL

Clasificación de los niveles de riesgo	5
Controles generales en el embarazo de bajo riesgo	6
Controles generales en el embarazo de riesgo elevado	9
Consulta preconcepcional. Asesoramiento reproductivo	11
Suplementos nutricionales	14
Motivos de alarma durante la gestación	15
Pruebas sistemáticas durante el embarazo normal	16

I.B. PROCEDIMIENTOS

Aborto farmacológico	17
Amniocentesis	19
Amniocentesis en la segunda mitad de la gestación	20
Amniodrenaje (amniorreducción)	21
Amnioinfusión	22
Amnioscopia	24
Biometría uterina	24
Biopsia corial	25
Cerclaje cervical	27
Clasificación de cardiopatías y embarazo (OMS)	28
Cordocentesis	29
Cribado de cromosomopatías	31
Cristalización del moco cervical	36
Diagnóstico prenatal	37
Dieta de la gestante	37
Doppler	39
Doppler de arterias uterinas y cribado de preeclampsia	43
Ecocardiografía fetal	43
Ecografía	46
Edad de gestación (diagnóstico)	47
Embarazo (diagnóstico)	47
Estática fetal (diagnóstico)	48
EXIT	49
Factor Rh negativo	51
Fetoscopia: láser	53
Fetoscopia: oclusión de cordón	53
Fetoscopia: colocación de PLUG	53
Fondo de ojo	54
Glucemia capilar (determinación)	54
Índice de masa corporal (IMC)	55
Inmunización post-exposición gestacional a un caso de varicela o sarampión (ver también Varicela Zóster)	55
Interrupción del embarazo	55
Legrado obstétrico	59
Líquido amniótico (medida)	60
Longitud cervical (medida ecográfica)	62
Maduración pulmonar fetal (aceleración farmacológica)	62
Maduración pulmonar fetal (diagnóstico)	63

Medida del líquido amniótico (ver Líquido amniótico – Medida)	
Medida ecográfica de la sonolusencia fetal (ver Sonolusencia)	
Movimientos fetales (recuento)	64
Neuroprotección fetal	64
Perfil biofísico (BPS)	65
Pesario cervical	67
pH vaginal	67
Profilaxis antitrombótica	68
Profilaxis de la isoimmunización Rh	70
Reanimación cardiopulmonar en la embarazada	71
Resonancia magnética fetal	72
Sangre fetal (identificación)	74
Sonolusencia nual	75
<i>Shunt</i> pleuro-amniótico fetal	75
Tensión arterial (determinación)	76
Test de Clements	76
Test de DNA fetal en plasma materno para cribado de aneuploidías	77
Test de fibronectina	78
Test de fluoresceína	79
Test de O’Sullivan	79
Test de tolerancia oral a la glucosa	80
Test no estresante (TNS, NST)	81
Test estresante (prueba de tolerancia a las contracciones, PTC, prueba de la oxitocina)	83
Tinción de Sudán III	85
Toracocentesis parto	86
Transfusión fetofetal	86
Trasnlucencia nual (ver Cribado de cromosopatías)	
Transmisión vertical del virus del herpes simple (VHS)	88
Versión cefálica externa (VCE)	91
Yodo y gestación	93

I.C. PATOLOGÍA

Abdomen agudo en el embarazo	95
Aborto espontáneo	96
Aborto/pérdida fetal recurrente o habitual	99
Aborto séptico (ver Protocolo aborto)	
Acortamiento cervical: prevención de parto prematuro	102
Amenaza de parto pretérmino	104
Anemias y gestación. Anemia grave	111
Apendicitis	123
Arritmia fetal	124
Artritis reumatoide	129
Asma	130
Cáncer de cérvix	132
Cáncer de ovario	136
Cáncer de mama	137
Cardiopatías congénitas maternas (ver Cardiopatías)	
Cardiopatía isquémica y gestación (ver Cardiopatías)	
Cardiopatía	139
Chagas (Protocolo de infección por <i>Trypanosoma Cruzi</i>)	156
Ciatalgia aguda	157
Cirrosis	159
Citomegalovirus (CMV)	159
Cistitis (ver Infección urinaria)	

Coagulación intravascular diseminada (CID)	162
Colecistitis (ver Abdomen agudo)	
Cólico nefrítico	163
Colestasis recidivante del embarazo	164
Corioamnionitis	166
Coriocarcinoma (ver Enfermedad trofoblástica gestacional)	
Defectos de la pared abdominal fetal	168
Defectos del tracto gastrointestinal fetal	170
Defectos torácicos fetales	172
Defectos urológicos fetales	175
Dermopatías y gestación	177
Dermatitis autoinmune por progesterona (ver Dermopatías)	
Desprendimiento prematuro de placenta	185
Diabetes mellitus (DM)	189
DIU y gestación	199
Drepanocitosis (ver Anemias)	
Eclampsia (ver EHE)	
Edema agudo de pulmón (EAP)	200
Embarazo ectópico	202
Embarazo gemelar	206
Embarazo múltiple	207
Embarazo post-FIV	210
Enfermedad de Addison (ver Insuficiencia corticosuprarrenal)	
Enfermedad hemolítica perinatal (insoinmunización)	210
Enfermedades tiroideas (ver Hipertiroidismo y Hipotiroidismo)	
Enfermedades tiroideas. Recomendaciones FIGO	215
Enfermedad trofoblástica gestacional (ETG)	216
Enfermedad tromboembólica venosa y gestación (ETEV)	220
Epilepsia	225
Esclerosis múltiple (EM)	229
Esclerosis sistémica	230
Estados hipertensivos del embarazo (EHE)	231
Estenosis aórtica/pulmonar crítica (fetal)	238
Feocromocitoma	238
Feto muerto (ver Muerte fetal anteparto)	
Fiebre y embarazo	239
Gastroenteritis aguda infecciosa (GAI)	243
Gestación gemelar monocorial	245
Gestación cronológicamente prolongada (GCP)	247
Gestación monocorial discordante para retraso de crecimiento intrauterino (CIU)	249
Gripe y gestación	250
Hepatitis víricas en gestantes	253
Herpes gestationis (ver Dermopatías y embarazo)	
Herpes simple (VHS)	259
Hidrops fetal	262
Hígado graso agudo del embarazo	265
Hiperemesis gravídica	266
Hiperparatiroidismo	268
Hiperprolactinemia	269
Hipertensión crónica	269
Hipertensión pulmonar idiopática (ver Cardiopatías)	
Hipertiroidismo	271
Hipoparatiroidismo	274
Hipopituitarismo	275

Hipotiroidismo	275
Impétigo herpetiforme (ver Dermopatías)	
Incompetencia cervical	277
Infección urinaria	278
Insuficiencia corticosuprarrenal	280
Insuficiencia renal	281
Isoinmunización (ver Enfermedad hemolítica perinatal)	
Leucemia y gestación	281
Listeria	282
Lupus eritematoso sistémico (LES)	284
Malaria	289
Malaria gestacional	290
Malformación fetal. Defectos congénitos	293
Masa anexial	295
Miastenia gravis	295
Micoplasma (ver Vaginitis)	
Mielomeningocele fetal	297
Migraña y embarazo	300
Miocardopatía y gestación (mirar Cardiopatías)	
Mioma y gestación	301
Miopatía inflamatoria idiopática	304
Miopía	305
Mola (ver Enfermedad trofoblástica gestacional)	
Muerte fetal intraútero	306
Neoplasia trofoblástica gestacional (ver Enfermedad trofoblástica gestacional)	
Neumonía	307
Nódulo tiroideo (ver Enfermedades tiroideas)	
Obesidad y gestación	309
Oligohidramnios	313
Pancreatitis aguda	315
Parvovirus B19	316
Patología vascular aórtica y gestación (ver Cardiopatías)	
Pielonefritis (ver Infección urinaria)	
Placenta previa (PP)	318
Polihidramnios	321
Preeclampsia-eclampsia (ver Estados hipertensivos del embarazo)	
Prurigo gestacional (ver Dermopatías)	
Púrpura trombocitopénica idiopática (PTI)	323
Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU)	327
Rotura prematura de membranas (RPM)	333
Rubéola	337
Sarcoidosis	339
Secuencia TRAP (<i>Twin reversed arterial perfusion</i>)	339
<i>Shock séptico</i>	340
Sífilis	343
Síndrome antifosfolípido (SAFL)	347
Síndrome de Cushing	352
Síndrome de HELLP (ver EHE)	353
Síndrome de inmunodeficiencia humana. VIH y gestación	355
Síndrome de Sjögren	361
Tabaco y gestación	361
TEP (ver Enfermedad tromboembólica venosa)	
Toxicomanías	362
Toxoplasma	371

Transfusión feto-fetal	374
Translucencia nucal aumentada	376
Trastornos del ritmo cardíaco materno (ver Cardiopatías)	
Trasplante renal	376
Traumatismo durante la gestación	379
Trombosis (ver Enfermedad tromboembólica)	
Tuberculosis y embarazo	380
Vaginitis	385
Valvulopatías cardíacas y gestación (ver Cardiopatías)	
Varicela	386
Vasculitis	388
Violencia machista o doméstica	389
Zika virus. Medidas de prevención	390

II. PROTOCOLOS DE SALA DE PARTOS (PARTO Y PUERPERIO INMEDIATO)

II.A. PARTE GENERAL

Parto normal. Factores del parto	397
Parto normal (evolución)	398
Asistencia al parto normal. Dirección médica del parto	398
Analgesia en el trabajo de parto	400

II.B. PROCEDIMIENTOS

Administración de oxitocina	411
Alumbramiento dirigido	413
Amniorrexia	413
Balón intrauterino	413
Bienestar fetal (control)	414
Cardiotocografía interna	415
Cesárea	416
Cesárea <i>perimortem</i> y muerte cefálica	421
Desprendimiento placentario (aceleración)	423
Desprendimiento placentario (diagnóstico)	423
Dinámica uterina (control)	423
Electrocardiografía fetal-STAN® S21	424
Embolización arterial selectiva	425
Episiotomía y episiorrafia	425
Estática fetal	426
Estreptococo β -hemolítico (profilaxis de la transmisión vertical)	427
Histerectomía postparto	430
Inducción del parto	432
Legrado puerperal	433
Ligaduras vasculares (ligadura de arterias hipogástricas)	434
Maduración cervical	434
Parto instrumentado	438
Pelvis materna (valoración)	441
pH fetal (determinación)	442
Prevención de la hemorragia postparto	443
Reanimación neonatal y cuidados del recién nacido en sala de partos	444
Revisión del canal del parto	453
Revisión placentaria	453
Revisión uterina	454
Sutura compresiva uterina (sutura de Lynch)	454
Test de Apgar	456
Test de Bishop	456

II. C. PATOLOGÍA	
Acretismo placentario	457
Anomalías del trabajo de parto	462
Atonía uterina (ver Hemorragia del alumbramiento y postparto inmediato)	
Desgarros del canal del parto	463
Desgarros perineal	464
Desproporción pelvifetal (ver Parto estacionado)	
Distocia de hombros	466
Distocia dinámica	467
Embolismo de líquido amniótico	470
Fallo de inducción	472
Fiebre intraparto	472
Hemorragia del alumbramiento y el postparto inmediato. Atonía	473
Inversión uterina	481
Parto estacionado - Desproporción pelvifetal	482
Pérdida del bienestar fetal intraparto	487
Presentación cefálica deflexionada	488
Presentación podálica	492
Procidencia de cordón	495
Prolapso de cordón	495
Retención de placenta	496
Rotura uterina	496
Situación transversal y oblicua	498
Trauma obstétrico	499
II.D. PARTO EN SITUACIONES ESPECIALES	
Cardiopatía materna	501
Coagulopatías (ver Protocolos de embarazo)	
Cirugía uterina previa	509
Diabetes	510
Feto muerto	511
Hipertensión/preeclampsia	512
Plaquetopenia (ver Protocolos de embarazo)	
Malformación fetal	513
Obesidad	514
Parto gemelar	516
Parto pretérmino	517
Síndrome de inmunodeficiencia humana	518

III. PROTOCOLOS DEL PUERPERIO

III.A. PARTE GENERAL	
Asistencia al puerperio	523
III.B. PROCEDIMIENTOS	
Lactancia materna	527
Inhibición de la lactancia	532
Profilaxis antitrombótica en el puerperio	532
III.C. PATOLOGÍA	
Endometritis puerperal	535
Hemorragia puerperal	536
Fiebre puerperal	537
Incontinencia de orina en el puerperio	537

Incontinencia fecal en el puerperio	538
Infección de la episiotomía	539
Infección de la pared abdominal	540
Infección urinaria	540
Mastitis (ver Patología de la lactancia)	
Patología de la lactancia	541
Prolapso de los órganos pélvicos en el puerperio	543
Psicosis puerperal (alteraciones psiquiátricas postparto)	545
Tromboflebitis pélvica séptica	546

III.D. PUERPERIO EN SITUACIONES ESPECIALES

Cardiopatía materna	549
Diabetes	551
Epilepsia	552
Hipertensión/preeclampsia (ver también Protocolo de parto)	552
Malformación/muerte fetal	553
Muerte fetal (ver Protocolo de embarazo)	
Obesidad	553

IV. APÉNDICE

Abreviaturas en perinatología	557
Autopsia fetal	559
Consentimientos informados	562
Definiciones en bioética	585
Definiciones perinatales	585
Ejercicios para el embarazo	591
Fármacos y embarazo	597
Fármacos y lactancia	602
Niveles hospitalarios: servicios de obstetricia y neonatología	603
Recomendaciones de la OMS y de la FIGO	608
Tabla de calorías	611
Transporte materno	615
Certificado de mortalidad perinatal	615
Vacunas durante el embarazo	619