

Dominique Cabrol
Jean-Claude Pons
François Goffinet

Traité d'obstétrique

Médecine-Sciences
Flammarion

MD916/6

Dominique CABROL

Jean-Claude PONS

François GOFFINET

24665

1/3

LISTE DES COLLABORATEURS

TRAITÉ D'OBSTÉTRIQUE

Médecine-Sciences
Flammarion

4, rue Casimir-Delavigne, 75006 Paris

Préface (D. CABROL, J.-C. PONS, F. GOFFINET) XXI

PHYSIOLOGIE

Chapitre 1 Échanges materno-fœtaux (J.-C. CHALLIER)	3
Physiologie des échanges	3
Structures d'échanges au cours de la gestation	4
Modes de transport	5
Régulation hormonale	8
Pathologie des échanges materno-fœtaux	8
Conclusion	8
Chapitre 2 Pharmacologie de l'unité fœto-placentaire (G. PONS et E. REY)	12
Rappel pharmacocinétique	12
Méthodes d'étude	12
Conséquences pratiques du passage transplacentaire des médicaments	13
Chapitre 3 Dynamique normale du liquide amniotique (B. HADDAD et D. CABROL)	21
Introduction	21
Volume du liquide amniotique	21
Composition du liquide amniotique	21
Zones d'échanges	21
Circulation du liquide amniotique et sa régulation	23
Chapitre 4 Physiologie et vascularisation de l'utérus grave (G. GERMAIN et P. BONNIN)	25
Physiologie de la contraction utérine	25
Vascularisation de l'utérus gravide	32
Chapitre 5 Adaptation cardiovasculaire. Adaptation à l'effort (A.-M. LECOUTURIER, D. TRAN et P. ANTCHÉV)	41
Adaptation cardiovasculaire maternelle à la grossesse	41
Adaptation maternelle à l'effort	44
Conclusion	45
Chapitre 6 Métabolisme maternel et son contrôle hormonal au cours de la grossesse (S. HAUGUEL-DE MOUZON)	47
Adaptations du métabolisme maternel à la grossesse	47
Échanges materno-fœtaux au cours de la grossesse	49
Chapitre 7 Nutrition de la femme enceinte (M. FAVIER et I. HININGER-FAVIER)	54
Introduction	54
Besoins énergétiques de la grossesse	54
Prise de poids au cours de la grossesse	55
Supplémentations en grossesse	63
Chapitre 8 Physiologie de la lactation (L.-M. HOUEBINE)	66
Hormones et facteurs contrôlant le développement de l'activité de la glande mammaire	67
Croissance et involution de la glande mammaire	70
Déclenchement de la sécrétion lactée	72

Entretien de la sécrétion lactée	73
Conclusion et perspectives	75

Chapitre 9 Déterminisme de la parturition (B. CARBONNE et A.-S. BATS)	77
Régulation des contractions utérines	77
Maturation cervicale	78
Mécanismes initiateurs de la parturition	80
Conclusion	81

LE FŒTUS Exploration du fœtus

Chapitre 10 Échographie (G. GRANGÉ)	85
Historique	85
Aspects moraux	87
Les trois échographies de la grossesse	87
Ergonomie	90
Compte rendu minimal	91
Démarche « qualité »	91
Conduite pratique de l'examen	91
Intérêts cliniques de l'échographie	93
Chapitre 11 Le Doppler (E. CYNOBER et M. UZAN)	97
Doppler ombilical	97
Doppler utérin	99
Doppler cérébral	100
Doppler veineux	101
Conclusion	103
Chapitre 12 Rythme cardiaque fœtal et nouvelles techniques de surveillance fœtale pendant le travail	105
<i>Rythme cardiaque fœtal</i> (B. CARBONNE, A. GROSSETTI et D. SUBTIL)	105
Le RCF en dehors du travail	105
Enregistrement du RCF pendant le travail	110
Conclusion	112
<i>Nouvelles techniques de surveillance fœtale en dehors du RCF</i> (B. CARBONNE et K. M. FEKIH)	113
pH au scalp	114
Surveillance des lactates au scalp	114
Oxymétrie de pouls fœtal	115
Analyse de l'ECG fœtal	116
Chapitre 13 Étude du fœtus : autres techniques d'imagerie (C. ANDRÉ et C. ADAMSBAUM)	118
Contenu utérin	118
IRM fœtale	120
Chapitre 14 Prélèvements fœtaux (F. DAFOS, F. JACQUEMARD et V. MIRLESSE)	126
Amniocentèse	126
Prélèvement de villosités choriales	127
Prélèvement de sang fœtal	129

Ponctions des collections fœtales	132	Hypoplasie pulmonaire bilatérale	171
Prélèvements de tissus fœtaux	132	Chapitre 20 La cardiologie prénatale : comment ?	
		pourquoi ? (L. FERMONT)	173
		Diagnostic des cardiopathies congénitales :	
		ce qui ne fait plus débat	173
		Débats en cours et incertitudes actuelles	177
		Troubles du rythme et de la conduction	178
		Conclusion	180
		Chapitre 21 Malformations digestives et abdominales	
		(G. GRANGÉ et S. BEAUDOIN)	183
		Rappels embryologiques	183
		Aspect échographique normal	183
		Malformations digestives hautes	184
		Malformations intestinales basses	186
		Anomalies de paroi	186
		Malformations kystiques	188
		Conclusion	188
		Chapitre 22 Pathologies néphro-urinaires anténatales	
		fœtales (P. GAUCHERAND)	190
		Introduction	190
		Épidémiologie	190
		Embryologie de l'appareil urinaire	190
		Aspects échographiques normaux	191
		Principales uropathies	191
		Diagnostic différentiel	194
		Prise en charge des malformations urinaires	194
		Conclusion	196
		Chapitre 23 Épanchements	197
		<i>Allo-immunisation érythrocytaire fœto-maternelle</i>	
		(M.-H. POISSONNIER)	197
		Physiopathologie	197
		Dépistage des allo-immunisations	198
		Surveillance de la grossesse avec allo-immunisation	198
		Possibilités thérapeutiques pendant la grossesse	200
		Cas particulier : les grossesses multiples	201
		Stratégie thérapeutique selon la gravité de l'atteinte	201
		Prise en charge pédiatrique	201
		Prévention	201
		Conclusion	202
		<i>Anasarque et ascite fœtale (L.J. SALOMON et Y. VILLE)</i>	203
		Anasarque fœtale	203
		Ascite	206
		<i>Clarté nucale, nuque épaisse, hygroma kystique</i>	
		<i>au 1^{er} trimestre (M.-V. SENAT et Y. VILLE)</i>	207
		Introduction	207
		Hyperclarté nucale ou nuque épaisse	208
		Hygromas kystiques	209
		Conclusion	212
		Chapitre 24 Pathologie neurologique	215
		<i>Développement du système nerveux central (A. GELOT) ..</i>	215
		Construction anatomique	215
		Phase de construction fonctionnelle : deuxième moitié	
		de la grossesse	221
		Conclusion	223
		<i>Malformations cérébrales fœtales (M.-L. MOUTARD)</i>	224
		Malformations par anomalie de fermeture du tube neural :	
		anencéphalie, myéломéningocèle et encéphalocèle	224

Biologies fœtales

Chapitre 15 Diagnostic prénatal par les techniques de biologie moléculaire (M. DELPECH)	134
Indication de l'utilisation des techniques de biologie moléculaire	134
Principe du diagnostic : les stratégies	134
Comment mettre en évidence le défaut génétique : stratégie directe	135
Comment effectuer un diagnostic indirect ?	136
Déroulement pratique du diagnostic	136
Avenir	136
Chapitre 16 Examen chromosomique (J.-M. DUPONT)	138
Principes techniques de l'analyse chromosomique	139
Anomalies chromosomiques	141
Conduite du diagnostic chromosomique	142
Principaux syndromes chromosomiques	144
Conclusion	145
Chapitre 17 Examen fœtopathologique (B. FABRE-BOCQUENTIN et P.-S. JOUK)	146
Protocole	146
Avant le transfert dans le centre de fœtopathologie	146
Transfert au centre de fœtopathologie	147
Au laboratoire de fœtopathologie	147
Apport de l'examen fœtopathologique	147
Conclusion	148
Chapitre 18 Le conseil génétique (G. VIOT)	150
Introduction	150
Déroulement de la consultation de conseil génétique	151
Conclusion	151

Malformations et maladies fœtales

Chapitre 19 Pathologies intrathoraciques	152
<i>Hernie diaphragmatique (F. BARGY et S. BEAUDOIN)</i>	152
Anatomie – Physiopathologie	152
Diagnostic	154
Moyens thérapeutiques	155
Prise en charge obstétricale materno-fœtale	157
Conclusion	158
<i>Épanchements pleuraux (M. DOMMERGUES)</i>	159
Nosologie et physiopathologie	160
Diagnostic prénatal des épanchements pleuraux	160
Traitement in utero	162
Prise en charge néonatale	164
Conclusion	165
<i>Anomalies bronchopulmonaires (P. DROUILLÉ et O. THIEBAUGEORGES)</i>	166
Imagerie des structures broncho-pulmonaires	166
Sémiologie des anomalies broncho-pulmonaires	167
Collections circonscrites uniques	168
Collections circonscrites multiples	168
Masses échogènes circonscrites	170
Séquence d'hyperpression intrathoracique	170

Anomalies de la ligne médiane : holoprosencéphalie, agénésie septale et agénésie calleuse	225	Quelques notions d'épidémiologie	270
Malformations du cortex cérébral	226	Quelques éléments de physiopathologie	271
Anomalies de la fosse postérieure	227	Hydramnios aigu	271
Conclusion	228	Hydramnios chronique	271
Ventriculomégalie fœtale (M.-L. MOUTARD)	229	Relation hydramnios chronique et anomalies chromosomiques	271
Définition	229	Perspectives thérapeutiques	271
Étiologies	229	Conclusion	272
Pronostic	230	Oligoamnios (P. FOURNET)	272
Cas particulier des VMM isolées	230	Définition	272
Apport de la génétique dans les malformations cérébrales fœtales (G. VIOT)	231	Physiologie du liquide amniotique	272
Introduction	231	Diagnostic	273
Approche génétique des principales malformations cérébrales	231	Étiologies	273
Conclusion	233	Conséquences et pronostic	275
Hypomobilité fœtale d'origine neuromusculaire (I. DESGUERRE)	233	Conduite à tenir	275
Retard mental familial et diagnostic anténatal (V. DES PORTES)	235	Rupture prématurée des membranes au deuxième trimestre (D. GALLOT, N. STERKERS, V. SAPIN, H. LAURICHESSE et D. LEMERY)	276
Notions essentielles sur le retard mental	236	Définition	276
Évaluation de la gravité d'un retard mental potentiel	237	Physiopathologie	276
Risque de récurrence d'un retard mental d'origine génétique	239	Conséquences fœto-maternelles	276
Retard mental familial : qui et quand consulter ?	241	Évaluation initiale devant une RPM du deuxième trimestre	277
Conclusion	241	Modalités thérapeutiques	280
Tumeurs et kystes intracrâniens du fœtus (M. ZERAH) ..	242	Conduite à tenir devant une suspicion de rupture des membranes au deuxième trimestre	281
Tumeurs cérébrales	242	Cas particuliers	281
Kystes intracrâniens du fœtus	243	Conclusion	282
Malformations artérioveineuses cérébrales (MAVC) d'expression périnatale (P. LASJAUNIAS, H. ALVAREZ et G. RODESCH)	244	Hypoplasie pulmonaire fœtale (J.-P. BERNARD, N. STRUB, Y. VILLE)	284
Malformations anévrysmales de l'ampoule de Galien (MAVG)	245	Rappel du développement pulmonaire normal	285
MAV parenchymateuses non galéniques	246	Étiologies	285
Malformations veineuses sinusales	248	Diagnostic post-natal	285
Chapitre 25 Anomalies squelettiques fœtales (S. DOUMERC, M. LABRUNE et G. CHAMBON)	249	Diagnostic prénatal	286
Circonstances de dépistage d'une anomalie squelettique fœtale	249	Prise en charge anténatale	287
Intérêt et limites de l'échographie dans le dépistage des anomalies squelettiques	251	Pronostic	288
Intérêts et limites (dans le dépistage des anomalies squelettiques) de la radiographie du contenu utérin et apport prospectif des autres techniques d'imagerie (scanner hélicoïdal, IRM, échographie tridimensionnelle [Écho-3D])	252	Chapitre 27 Anomalies chromosomiques	289
Apport de la biologie dans le diagnostic des anomalies squelettiques	252	Dépistage échographique des anomalies du caryotype (G. GRANGÉ)	289
Principales anomalies squelettiques décelables in utero ...	252	Anomalies de nombre des chromosomes sexuels	289
Situations pratiques	264	Conclusion	299
Performances de l'échographie dans le dépistage des anomalies squelettiques	266	Marqueurs sériques maternels de la trisomie 21 fœtale (F. MULLER)	301
Conclusion	266	Introduction	301
Chapitre 26 Anomalies du liquide amniotique	270	Signes d'appel échographiques	302
Hydramnios (L. MARPEAU)	270	Marqueurs sériques maternels	302
Définitions cliniques	270	Détection des cellules fœtales et de l'ADN fœtal dans le sang maternel (D. RABINEAU)	306
Définition échographique	270	Introduction	306
		Cellules fœtales circulantes	306
		ADN fœtal circulant	307
		Possibilités diagnostiques	307
		Conclusion	309
		Pronostic des anomalies chromosomiques (G. VIOT)	310
		Généralités	310
		Prévalence des anomalies chromosomiques	311
		Principales répercussions des anomalies chromosomiques constitutionnelles	311

Chapitre 36 Cerclage du col utérin (J.-C. BERARDI)	413
Béance cervico-isthmique	413
Technique du cerclage	414
Surveillance de la grossesse après un cerclage	414
Risques du cerclage	415
Conclusion	415
Chapitre 37 Dépassement de terme (D. SUBTIL et S. VAUTIER-RIT)	416
Définitions, épidémiologie	416
Complications maternelles et fœtales liées à la prolongation de la grossesse	417
Examens clinique et complémentaires : ce qui est admis	418
Examens cliniques et complémentaires : ce qui est discuté	418
À partir de quelle date convient-il de provoquer l'accouchement ?	419

Menace d'accouchement prématuré

Chapitre 38 Menace d'accouchement prématuré : diagnostic et prise en charge (G. KAYEM, F. GOFFINET, V. TSATSARIS et D. CABROL)	422
Introduction	422
Diagnostic de MAP	422
Prise en charge des patientes à risque d'AP	430
Conclusion	432
Chapitre 39 Tocolytiques (V. TSATSARIS, B. CARBONNE, F. GOFFINET et D. CABROL)	436
Tocolytiques usuels	436
Tocolytiques désuets, dangereux ou inefficaces	444
Les nouveaux tocolytiques, perspectives d'avenir	445
Associations de tocolytiques	445
Utilisation des tocolytiques en dehors du traitement de la menace d'accouchement prématuré	445
Traitements préventifs et d'entretien utilisant des tocolytiques	446
Conclusion	448
Chapitre 40 Développement du poumon fœtal. Pathologies de l'adaptation respiratoire néonatale (P.-H. JARREAU, C. DELACOURT et J. BOURBON)	452
Morphogénèse pulmonaire et différenciation épithéliale	452
Liquide pulmonaire	454
Facteurs physiques et de l'environnement influençant le développement du poumon	454
Surfactant pulmonaire	454
Développement de la circulation pulmonaire	458
Chapitre 41 Rupture prématurée des membranes (après 24 SA) (F. GOFFINET)	461
Introduction	461
Mécanismes	461
Épidémiologie : fréquence et conséquences	462
Diagnostic de la rupture prématurée des membranes	464
Facteurs pronostiques périnataux et maternels	465
Prise en charge de la rupture prématurée des membranes avant terme (après 24 SA)	466
Prise en charge de la rupture prématurée des membranes à terme	469

Infections materno-fœtales et grossesse

Chapitre 42 Rubéole et grossesse (L. GRANGEOT-KEROS)	472
Épidémiologie	472
Pouvoir pathogène	473
Diagnostic	475
Vaccination	478
Immunisation passive	478
Chapitre 43 Infection à cytomégalovirus (F. ROZENBERG et C. FRANCOUAL)	480
Épidémiologie	480
Physiopathogénie de l'infection materno-fœtale	481
Primo-infection maternelle	481
Infection fœtale	482
Infection néonatale congénitale	482
Traitement	483
Questions pratiques	483
Conclusion	484
Chapitre 44 Parvovirus B19 et grossesse (F. JACQUEMARD, V. MIRLESSE et F. DAFFOS)	486
Épidémiologie	486
Physiopathologie	486
Circonstances de diagnostic chez la femme enceinte	487
Diagnostic positif	487
Diagnostic prénatal et prise en charge des fœtus infectés ..	487
Conclusion	487
Chapitre 45 Varicelle (K. NESSAH et J.-C. PONS)	489
Introduction	489
Généralités	489
Aspects maternels	490
Effets sur le fœtus	491
Conduite à tenir	493
Conclusion	494
Chapitre 46 SIDA et grossesse (L. MANDELBROT)	497
Épidémiologie	497
Aspects cliniques de l'infection maternelle	497
Influence du VIH sur la grossesse	498
Transmission mère-enfant	499
Risques de l'exposition périnatale aux antirétroviraux	501
Prise en charge médico-obstétricale	502
Suivi de l'enfant	505
Prise en charge pré-conceptionnelle	505
Prévention des expositions professionnelles	506
Conclusion	506
Chapitre 47 Transmission materno-infantile des hépatites virales (P. SOGNI)	508
Introduction	508
Hépatite B	508
Hépatite C	510
Autres hépatites virales	514
Conclusion	514
Chapitre 48 Herpès génital et grossesse : mesures préventives (E. VERSPYCK)	517
Herpès génital : état des lieux	517
Herpès génital et grossesse	517
Primo-infection herpétique pendant la grossesse	517
Patientes avec antécédents d'herpès génital	518
Absence d'herpès génital déclaré	519

Chapitre 49 Autres infections virales au cours de la grossesse (J.-M. AYOUBI et A. BERREBI)	520
Infection à virus Epstein-Barr	520
Grippe	520
Rougeole	521
Oreillons	521
Autres hépatites virales	521
Infections à entérovirus	522
Infections à virus herpès 6, 7 et 8	522
Infections aux virus des papillomes humains	522
Infections aux HTLV	523
Infections à prions	523
Chapitre 50 Streptocoques B et grossesse (C. LEJEUNE)	526
Germe	526
Données épidémiologiques.....	526
Stratégies préventives proposées	528
Conclusion	531
Chapitre 51 Listériose chez la femme enceinte (F. VENDITTELLI)	534
Données immuno-bactériologiques	534
Épidémiologie	535
Clinique	535
Traitement	537
Conclusion	538
Annexe : Prévention de la listériose d'origine alimentaire ...	538
Chapitre 52 Autres infections bactériennes au cours de la grossesse (A. MARCOLLET)	540
Syphilis	540
Chlamydiae trachomatis	541
Mycoplasmes génitaux	542
Chapitre 53 Antibiothérapie de la chorioamniotite aiguë (M. MAZRAANI, G. KAYEM et G. PONS)	544
Chorioamniotite	544
Bénéfice attendu et effets indésirables de l'antibiothérapie ...	544
Traitement antibiotique	545
Chapitre 54 Toxoplasmose (P. THULLIEZ)	548
Épidémiologie	548
Prévention primaire	549
Infection maternelle	549
Transmission materno-fœtale	550
Diagnostic de l'infection fœtale	551
Conduite thérapeutique	552
Prise en charge postnatale	552
Pathologie non infectieuse et grossesse	
Chapitre 55 Hypertension artérielle, lupus et grossesse (E. MATHIEU, N. BERKANE, E. RONDEAU et S. UZAN)	554
Définition et classification	554
Épidémiologie	555
Diagnostic positif	555
Rappels physiologiques : grossesse normale	555
Mécanisme physiopathologique de l'HTA gravidique et de la prééclampsie	556
Complications maternelles sévères de la prééclampsie	557
Complications fœtales de l'HTAG	558
Prise en charge des prééclampsies	558
Prééclampsie sévère	559
HTA chronique	560
Principes du traitement	560
Éléments prédictifs et stratégies de prévention	561
Traitement préventif	562
Risques de récurrences et consultation post-natale	563
Bilan immunologique et thrombo-embolique : thrombophilies, syndromes des antiphospholipides (APL) et lupus érythémateux disséminé (LED)	563
Conclusion	565
Chapitre 56 Grossesse et néphropathies (M. BEAUFILS)	568
Fonction rénale durant la grossesse	568
Grossesse avant le stade ultime de l'insuffisance rénale	569
Grossesse en dialyse	571
Grossesse après transplantation	572
Chapitre 57 Grossesse et diabète (J. LEPERCQ et J. TIMSIT) ..	574
Principales caractéristiques des différents types de diabète ..	574
Diabète pré-gestationnels	575
Diabète gestationnel	580
Devenir à long terme des enfants de mère diabétique	583
Conclusion	583
Chapitre 58 Cœur et grossesse (L. CABANES)	585
Introduction	585
Physiologie cardiovasculaire de la grossesse et du péri-partum	585
Le risque de la grossesse chez une patiente porteuse d'une cardiopathie concernée la mère et l'enfant	586
Prise en charge d'une patiente présentant une cardiopathie et désireuse de grossesse	586
Différentes cardiopathies	587
Maniement des médicaments cardiovasculaires pendant la grossesse	591
Chapitre 59 Thromboses veineuses et embolie pulmonaire (Ph. DAILLAND, H. BELKACEM et M. BERL)	594
Incidence	594
Facteurs de risque	594
Diagnostic positif de la thrombose veineuse profonde	595
Diagnostic de l'embolie pulmonaire	596
Traitement et prise en charge d'une maladie veineuse thrombo-embolique au cours de la grossesse	596
Traitement préventif	597
Accouchement et maladie veineuse thrombo-embolique	598
Conclusion	598
Chapitre 60 Maladies digestives et grossesse (V. ABITBOL et S. CHAUSSADE)	601
Vomissements gravidiques	601
Reflux gastro-œsophagien	603
Ulcères gastro-duodénaux	604
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin	604
Pancréatite aiguë et grossesse	605
Constipation	607
Grossesse et pathologie hémorroïdaire	607
Chapitre 61 Foie et grossesse (J. BERNUAU)	609
Foie au cours de la grossesse normale	609
Grossesse et toxicité hépatique médicamenteuse	610
Hépatopathies gravidiques	610
Hépatites virales et grossesse	613
Hépatopathies intercurrentes non virales de la grossesse	614

Pathologie des voies biliaires et grossesse	615	Tumeurs cérébrales	680
Transplantation hépatique et grossesse	615	Migraine	680
Chapitre 62 Hématologie et grossesse (M. DREYFUS, A. VEYRADIER, T. LAMBERT, I. BLOT et G. TCHERNIA)	617	Chapitre 71 Urgences chirurgicales (B.-J. PANIEL, B. HADDAD, M. HANAUER et C. TOUBOUL)	683
Physiologie	617	Urgences digestives	683
Pathologie	622	Hémorragies internes	686
Transfusion et grossesse	632	Urgences urologiques : rétention d'urines purulentes dans le haut appareil urinaire	687
Chapitre 63 Cancers et grossesse (D. QUERLEU)	635	Urgences vasculaires	688
Cancer du sein	635	Chapitre 72 Pathologies gynécologiques et grossesse (S. GAMATTE, H. HOFFMAN, L. JEFFRY, F. LÉCURU, L. LELIÈVRE et R. TAURELLE)	691
Cancer du col utérin	636	Fibromyomes utérins et grossesse	691
Cancer de l'ovaire	638	Kystes de l'ovaire et grossesse	692
Autres tumeurs gynécologiques	639	Endométriose et grossesse	693
Tumeurs solides non gynécologiques et grossesse	639	Malformations utéro-vaginales et grossesse	693
Hémopathies malignes	641	Incontinence urinaire et grossesse	694
Placenta de la mère cancéreuse	642	Pathologie du sein et grossesse	695
Enfant né de mère cancéreuse	642	Chapitre 73 Grossesse, médicaments, vaccins et radiations (E. ELEFANT, F. BAVOUX C. VAUZELLE-GARDIER et F. ASSARI-MERABTENE)	698
Conclusions	643	Périodes de risque	699
Chapitre 64 Pathologie thyroïdienne et grossesse (D. LUTON, H. MOSNIER-PUDAR et J.-P. LUTON)	646	Méthodes d'évaluation des risques	700
Rappel physiologique	646	Aspects pratiques	701
Pathologie	647	Chapitre 74 Tabac, alcool et grossesse (M. KAMINSKI)	706
Chapitre 65 Calcium et grossesse (J.-P. LUTON et H. MOSNIER-PUDAR)	651	Introduction	706
Physiologie	651	Tabac et grossesse	706
Pathologie	651	Alcool et grossesse	708
Chapitre 66 Pathologie surrénalienne et grossesse (J.-P. LUTON, L. BILLAUD et B. GUILHAUME)	654	Conclusion	710
Rappel physiologique	654	Chapitre 75 Psychiatrie et grossesse (M. SANA)	713
Pathologie	654	Troubles psychiatriques pendant la grossesse	713
Chapitre 67 Pathologie hypophysaire et grossesse (J.-P. LUTON, L. BILLAUD et B. GUILHAUME)	658	Post partum	714
Rappel physiologique	658	Thérapeutique psychiatrique et grossesse	715
Pathologie	658	Chapitre 76 Répercussions obstétricales des pratiques gynécologiques (C. D'ERCOLE)	718
Chapitre 68 Ophtalmologie et grossesse (C. PARC et A. BRÉZIN)	662	Grossesse et accouchement après résection hystéroscopique (C. D'ERCOLE)	718
Physiologie oculaire d'une grossesse normale	662	REU pour pathologie endo-utérine bénigne chez une patiente souhaitant des grossesses	718
Pathologie oculaire au cours d'une grossesse normale	663	REU pour infécondité	719
Pathologie oculaire au cours d'une grossesse pathologique ..	663	REU en cas de grossesse non souhaitée ou non attendue ..	720
Retentissement de la grossesse sur une pathologie oculaire préexistante	664	Conisation et grossesse (H. MARRET et S. SAUGET)	721
Conséquences ophtalmologiques des efforts de l'accouchement	665	Conisation pendant la grossesse	721
Chapitre 69 Dermatologie et grossesse (N. FRANCK et J.-P. ESCANDE)	666	Grossesse après conisation	721
Modifications dermatologiques physiologiques lors de la grossesse	666	Quelle voie d'accouchement après cure chirurgicale d'un trouble de la statique pelvienne ? (F. MOUCHEL)	723
Dermatoses « spécifiques » de la grossesse	668	Accoucher après une myomectomie ? (F. PIERRE)	724
Mélanome malin et grossesse	673	Accouchement après myomectomie par laparotomie	724
Conclusion	673	Accouchement après myomectomie par laparoscopie	725
Chapitre 70 Pathologies neurologiques et grossesse (C. LAMY)	675	Devenir obstétrical des grossesses multiples après techniques d'AMP (D. RIETHMULLER, G. AGNANI, R. MAILLET et J.-P. SCHAAL)	726
Pathologie vasculaire cérébrale	675	Chapitre 77 Centre d'explorations fonctionnelles en obstétrique (M. BENCHIMOL et M. UZAN)	728
Neuropathies périphériques	676	Fonctions du centre d'explorations fonctionnelles	728
Épilepsie	677	Activités du centre d'explorations fonctionnelles	729
Sclérose en plaques	678		
Pathologies musculaires et de la jonction neuro-musculaire ..	679		

Accouchement

Chapitre 78 Mécanique obstétricale (J.-P. SCHAAL, R. MAILLET et D. RIETHMULLER)	730
Éléments en présence	730
Phénomènes dynamiques	732
Accouchement normal	733

Travail

Chapitre 79 Première période du travail : la dilatation du col (B. MARIA)	741
Physiologie de la dilatation	741
Évolution clinique du travail	747
Anomalies de la dilatation	750
Conclusion	761

Chapitre 80 Deuxième période du travail (B. HADDAD et D. CABROL)	764
Présentation du sommet	764
Présentation de la face	774
Présentation du front	775
Présentation du bregma	775

Chapitre 81 Troisième période du travail (S. JOSSEMAND et D. CABROL)	777
Délivrance normale	777
Aspects cliniques de la délivrance	778
Délivrance pathologique	779

Chapitre 82 Déclenchement artificiel du travail à terme (F. ABIRACHED, B. HADDAD et D. CABROL)	781
Conditions du déclenchement artificiel de travail à terme	781
Techniques du déclenchement artificiel du travail à terme	783
Méthodes pharmacologiques de maturation du col utérin	788
Déclenchement de principe ou accouchement programmé	790
Conclusion	791

Chapitre 83 Physiopathologie de l'asphyxie fœtale per-partum (B. CARBONNE)	794
Échanges materno-fœtaux normaux	794
Physiologie fœtale	795
Agression fœtale hypoxique	796
Acidose fœtale	797
Conséquences néonatales et séquelles à distance de l'asphyxie fœtale	797
Conclusion	797

Chapitre 84 Extractions instrumentales du fœtus (J. BERTHET)	799
Différentes indications	799
Instruments utilisables	801

Chapitre 85 Épisiotomie (X. FRITEL, G. CARRASSET et A. PIGNÉ)	809
Historique	809
Indications	809
Technique	810
Suture	810
Complications	811
Conclusion	811

Chapitre 86 La césarienne (T. SCHMITZ et F. GOFFINET)	812
Introduction	812

Fréquence et facteurs de risque	812
L'intervention césarienne	813
Indications	814
Complications	815
Augmentation du taux de césarienne : inflation ou juste mesure ?	816

Chapitre 87 Présentation du siège (J.-L. BENIFLA, F. VENDITTELLI et J.-C. PONS)	821
Généralités	821
Diagnostic	822
Accouchement	823
Risques	824
Conduite à tenir	824
Cas particuliers	834

Chapitre 88 Utérus cicatriciel (D. JANNET et M. JERBI)	837
Introduction	837
Définition	837
Épidémiologie	838
Rupture utérine	839
Implantation placentaire anormale	839
Décision du mode d'accouchement d'un utérus cicatriciel	839
Césarienne prophylactique	841
Épreuve du travail sur utérus cicatriciel	842
Conclusion	843

Chapitre 89 Accouchement du prématuré (V. CASTAIGNE, F. AUDIBERT et B. MARIA)	846
Situation de la prématurité	846
Pronostic néonatal de la prématurité	848
Aspects obstétricaux de l'accouchement pré-terme	850
Les recommandations actuelles	853
Conclusion	854

Chapitre 90 Accouchement des grossesses multiples (F. GOFFINET, M. HESSABI et D. CABROL)	857
Introduction	857
Décision de la voie d'accouchement	857
Déclenchement artificiel du travail	860
Surveillance et conduite du travail	861
Accouchement par voie basse	861
Résultats néonataux de J1 et J2 selon la voie d'accouchement	863
Accouchement des grossesses triples	865

Chapitre 91 Anesthésie en obstétrique (Ph. DAILLAND, L. DUBOIS et O. LAMOUR)	868
Prise en charge anesthésique avant l'accouchement	868
Prise en charge de l'analgésie du travail	879
Prise en charge des urgences obstétricales	891
Conclusion	902

Chapitre 92 Examen du nouveau-né en salle de naissance (C. AMIEL-TISON)	906
Phase transitionnelle des premières heures	906
Anomalies posturales ou morphologiques	908
Recherche systématique de malformations	909
Croissance, état nutritionnel, maturité	909
Première évaluation neurosensorielle	910
Prophylaxie	911
Dépistage	911
Psychoprophylaxie et éducation maternelle	912

Chapitre 93 Architecture et organisation de la salle de naissance (Ph. GANTET)	913
Le cadre	913
La salle de naissance	913

Urgences obstétricales

Chapitre 94 Hématome rétro-placentaire (Ph. MERVIEL, D. STEFANESCU, L. CARBILLON, E. MATHIEU, N. BERKANE, M. UZAN et S. UZAN)	916
Anatomopathologie	916
Physiopathologie et facteurs de risque	917
Formes cliniques	917
Évolution et complications	918
Prise en charge et traitement	919
Prédiction et prévention de l'HRP	920
Conclusion	921
Chapitre 95 Placenta praevia (H. COHEN)	922
Fréquence	922
Étiologie	922
Classification anatomique	922
Physiopathologie	923
Circonstances de diagnostic	923
Bilan	923
Formes compliquées	924
Diagnostic différentiel	924
Évolution	924
Conduite à tenir	925
Technique chirurgicale	925
Conclusion	926
Chapitre 96 Ruptures utérines (V. TSATSARIS et G. KAYEM)	927
Fréquence et formes cliniques	927
Facteurs de risque	927
Diagnostic	929
Traitement	929
Pronostic	930
Prévention	930
Chapitre 97 Hémorragies obstétricales du post partum (F. GOFFINET)	932
Définition et diagnostic	932
Épidémiologie	932
Étiologies des hémorragies du post partum	933
Prévention	933
Prise en charge d'une hémorragie du post partum	935
Cas particuliers	940
Conclusion	945
Chapitre 98 Le choc en obstétrique (E. MAZUIR et S. MARQUE)	947
Modifications physiologiques cardio-circulatoires et respiratoires de la grossesse	947
Oxygénation fœtale	948
Physiopathologie du choc	948
Principales causes de choc et leur traitement	949
Césarienne péri-mortem	953
Chapitre 99 Procidence du cordon (T. LE BRET)	956
Définitions	956
Diagnostic	956
Facteurs prédisposant à la procidence	957

Traitement	957
Pronostic fœtal	958
Conclusion	958

Chapitre 100 Dystocie des épaules (B. LANGER et A. TREISSER)	960
Physiopathologie	960
Fréquence	960
Facteurs de risque	960
Conséquences fœto-maternelles	961
Conduite à tenir	962
Conclusion	963

Chapitre 101 Déchirures obstétricales (X. FRITEL, P. KIMATA et A. PIGNÉ)	965
Introduction	965
Déchirures périnéales postérieures	965
Déchirures vulvaires antérieures	966
Déchirures vaginales et cervicales	966

Chapitre 102 Morbidité et mortalité maternelles (H. FERNANDEZ)	968
Analyse historique	968
Un bilan toujours alarmant	970
Définition de la mortalité maternelle	970
Fréquence de la mortalité maternelle	971
Analyse de la morbidité maternelle	972
Causes de la mortalité maternelle	973
Stratégie de lutte contre la mortalité maternelle	977
Conclusion	978

POST PARTUM L'enfant

Chapitre 103 Réanimation du nouveau-né en salle de travail (V. MARCOU, A. BRUNHES, C. CLAMADIEU et G. MORIETTE)	981
Physiologie de l'adaptation cardio-pulmonaire à la naissance	981
Physiopathologie	982
Réanimation en salle de naissance	982
Situations particulières	985
Chapitre 104 Transfert du nouveau-né (J. LAVAUD)	988
Quels sont les nouveau-nés transférés ?	989
Comment transférer ces nouveau-nés ?	989
Organisation du transfert	992
Conduite à tenir spécifique dans quelques malformations ..	994
Évacuations sanitaires	995
Accouchements hors structure de maternité	996
Conclusion	996
Chapitre 105 Infections périnatales (P. LABRUNE)	997
Pathogénie	997
Épidémiologie	998
Signes cliniques	998
Examens complémentaires nécessaires	999
Principes généraux du traitement	999
Aspects particuliers des infections néonatales	1000
Infections virales	1001
Infections fongiques	1002
Infections plus rares	1002
Conclusion	1002

Chapitre 106 Devenir des prématurés (L. DESFRERE)	1004
Limites de l'évaluation de la littérature	1004
Facteurs de risque	1005
Mortalité	1006
Devenirs des survivants	1007
Évaluation du pronostic en période périnatale	1009
Limite de viabilité	1011
Suivi des prématurés et aide spécifique	1012
Conclusion	1012

Chapitre 107 Devenir des nouveau-nés hypotrophiques (M. VOYER, J.-F. MAGNY, D. MITANCHEZ, V. RIGOURD, D. VALLEUR-MASSON, Y. COATANTIEC et F. DAFFOS)	1015
Évaluation du devenir et difficultés d'ordre méthodologique	1015
Devenir des hypotrophiques en fonction de leur étiologie	1021
Problèmes plus spécifiques à certaines hypotrophies	1035
Conclusion	1036

Chapitre 108 L'enfant de mère toxicomane (F. LEBRUN)	1042
Épidémiologie	1042
Considérations générales	1043
Effets spécifiques de chaque drogue	1043
Conclusions et recommandations	1049

Chapitre 109 Les unités « mères kangourous » : soigner les nouveau-nés auprès de leur mère en maternité (M. VIAL)	1051
Niveaux de soins	1051
Unités « mères kangourous »	1052
Avantages	1054
Difficultés	1055

La mère

Chapitre 110 Suites de couches normales et pathologiques (J. HOROVITZ, F. GUYON, D. ROUX et C. HOCKE)	1057
Physiologie des suites de couches	1057
Surveillance des suites de couches	1058
Examen post-natal	1060
Contraception du post-partum	1061
Suites de couches pathologiques	1062

Chapitre 111 Allaitement maternel (D. ROTTEN)	1065
Introduction	1065
Définitions	1065
Le choix d'allaiter	1065
Physiologie	1066
Établir l'allaitement	1068
Le lait maternel	1070
L'enfant allaité	1073
Bénéfices maternels	1078
Sécrétion lactée	1078
Complications mammaires de l'allaitement	1079
Allaitement, fertilité et contraception	1081
Fin de l'allaitement	1082
Conclusion	1083

Chapitre 112 Séquelles périnéales de l'accouchement (X. FRITEL, A. PIGNÉ)	1086
Incontinence urinaire	1086
Incontinence anale	1087
Prolapsus génital	1087

Douleurs périnéales et dyspareunie	1087
Conclusion	1087

Chapitre 113 Les interactions mère-nouveau-né (N. PRESME)	1089
Introduction	1089
Part active de la mère dans les interactions avec le nouveau-né	1090
Part active du bébé sur les interactions avec la mère	1091
Temps de la rencontre mère-bébé et les aménagements en salle de travail et en suites de couches	1093
Allaitement	1093
Différents registres de fonctionnement dans l'interaction : comportemental, affectif, fantasmatique	1093
Quelques situations à risque	1093
Conclusion	1094

Chapitre 114 Organisation des suites de couches (C. PORTOLANO)	1096
Principes généraux	1096
Principes structurants	1096
Conditions d'organisation de sortie	1098
En résumé	1098

ORGANISATION SOCIALE, JURIDIQUE ET PRATIQUE

Chapitre 115 Protection sanitaire et sociale des femmes encintes (M. RIVIÈRE et D. MAGNIOL)	1101
Évolution historique	1101
Protection sanitaire	1101
Protection sociale	1103

Chapitre 116 La responsabilité médicale en obstétrique (F. PIERRE)	1106
Surveillance de la grossesse : un domaine d'implications potentielles en pleine expansion !	1106
Salle d'accouchement	1112
De nouvelles conditions réglementaires de fonctionnement des maternités	1122
Conduite face à une menace de plainte ou une plainte déclarée	1124
En conclusion	1124

Chapitre 117 Informatiser un service de gynécologie- obstétrique (C. CRENN-HEBERT)	1126
Contexte de l'informatisation des services	1126
Objectifs de l'informatisation des services	1127
Démarche d'informatisation	1128
Évaluation médicale en gynécologie-obstétrique	1130
Conclusion	1132

Chapitre 118 Régionalisation des soins périnataux (E. PAPIERNIK)	1134
Historique	1134
Objectif	1134
Définition	1134
Évaluations disponibles	1135
Effet de la régionalisation sur la santé des enfants	1135
Évolution historique contemporaine à la mise en place de la régionalisation	1135
Historique en France	1135
Évaluations disponibles en France	1136

Prise de conscience collective en France	1136
Relais par le Haut Comité de la Santé Publique et par le Gouvernement	1136
Mise en place de la régionalisation par les professionnels	1137
Réseaux	1137
Analyse actuelle des réseaux en place	1137
Résultats en Seine-Saint-Denis	1137
Résultats sur la régionalisation en France	1138

Chapitre 119 Accréditation (F. VENDITTELLI)	1140
Historique succinct de l'évaluation de la qualité et de l'accréditation en France	1140
Définitions des différents types d'évaluation et de l'accréditation	1141
Accréditation en obstétrique	1142
Conclusion	1143
Index	1145

PRÉFACE

Publier un livre est une tâche considérable. Le temps n'est plus de un seul individu ou un petit groupe de personnes, mais de réunir un certain nombre de personnes. Nous avons préféré condenser le travail d'une certaine d'auteurs, choisis pour leur savoir, leur compétence, leur expérience, leur connaissance de nos lecteurs, leurs connaissances mais aussi leur capacité pour présenter dans la clarté de l'écriture les connaissances plus diverses et étendues et les notions si nombreuses que nous ne pourrions avoir à les traiter séparément. Nous espérons ainsi pouvoir contribuer sous les aspects de la discipline de façon vraiment permanente.

Un certain nombre d'auteurs de ce type d'ouvrage ont de produire un ouvrage qui apporte à l'enseignement. Nous nous sommes efforcés de limiter le travail de chacun et de nous assurer que cela était possible sur les données et les démonstrations scientifiques qui appuient et justifient les connaissances. Nous espérons ainsi présenter aussi clairement que possible les différents points de vue.

Nous espérons que ce livre sera utile pour apprendre et si cela est nécessaire il doit contribuer à la formation de base des étudiants dans les différents domaines de la spécialité. Mais il est aussi, de notre point de vue, essentiel pour la formation continue de nos collègues qui ont travaillé dans la formation des étudiants, en tant que professeurs, enseignants, éducateurs, techniciens, etc.

Que tous les auteurs soient remerciés de leur contribution. Nos remerciements vont également à Madame Isabelle Souchet pour l'aide et la collaboration apportées à la constitution de cet ouvrage.

Didier Combes
Jean-Charles Pons
François Carpentier