

Table des matières

Liste des auteurs	III
Abréviations	IX
Dédicace	XXXIII
Préface	XXXV
Avant-propos	XXXVII

Partie I – Prolégomènes

Chapitre 1 – Gestion des risques en orthopédie	3
<i>S. AUSSET, G. de SAINT-MAURICE, P. CLAPSON, Y. AUROY</i>	
INTRODUCTION	3
NATURE DU RISQUE	4
LEÇONS DE L'ENQUÊTE « MORTALITÉ »	5
Rôle du risque hémorragique.....	5
Place des fractures de hanche.....	7
« PISTES » POUR LE FUTUR : QUELLE GESTION DE QUELS RISQUES ?	8
Chapitre 2 – Analgésie postopératoire	11
<i>O. CHOQUET, X. CAPDEVILA</i>	
INTRODUCTION	11
PRINCIPES DE L'ANALGÉSIE	11
Réglementation – Organisation.....	11
Qualité : où en sommes-nous ?.....	13
Médicaments et techniques.....	15
Analgésiques non morphiniques.....	15
Morphiniques.....	16
Kétamine.....	17

Clonidine	18
Gabapentine - prégabaline	18
Lidocaïne intraveineuse	19
Analgésie intrathécale et péridurale	19
Blocs et cathéters périnerveux périphériques	20
Infiltrations et cathéters cicatriciels	23
Modalités d'avenir	24
Ambulatoire	24
Douleurs persistantes	28
Plaidoyer contre les douleurs iatrogènes liées aux soins	29
PROCÉDURES SPÉCIFIQUES	30
Amputation	31
Cancer	32
Période périopératoire et opioïdes au long cours	32
Relais du traitement antalgique postopératoire	36
 Chapitre 3 – Hyperalgésies postopératoires	41
<i>P. RICHEBÉ, C. RIVAT</i>	
INTRODUCTION	41
SENSIBILISATION NEURONALE POSTOPÉRATOIRE	41
MAJORATION DE LA SENSIBILISATION NEURONALE PAR LES FORTES DOSES D'OPIOÏDES PEROPÉRATOIRES ..	43
CONSÉQUENCES CLINIQUES DE L'HYPERALGÉSIE POSTOPÉRATOIRE	43
Majoration des douleurs postopératoires	43
Majoration de la consommation d'opioïdes postopératoires ou d'analgésiques	43
Majoration de l'incidence des douleurs chroniques résiduelles à 6 mois de l'acte chirurgical	44
MOYENS PÉRIOPÉRATOIRES DE PRÉVENTION DE L'HYPERALGÉSIE POSTOPÉRATOIRE	44
Gestion des opioïdes	44
Kétamine	45
Clonidine	46
Magnésium	46
Gabapentine/prégabaline	47
Gestion de l'anesthésie locorégionale	47
Lidocaïne	47
 Chapitre 4 – Chirurgie ambulatoire en orthopédie	53
<i>N. DUFEU</i>	
INTRODUCTION	53
Un retard français	53
Réalité d'un nouveau contexte médico-socio-économique	54
PRINCIPES ET RECOMMANDATIONS	55
Un management par la qualité	55
Éligibilité à l'ambulatoire	55

Quels sont les éléments du choix de la technique d'anesthésie et du mode d'analgésie ?	58
Privilégier l'ALR en orthopédie.....	58

Chapitre 5 – Stratégies d'épargne sanguine en chirurgie orthopédique programmée.....

A. TROITZKY-PRINER, B. DEBAENE

INTRODUCTION.....	65
BESOINS TRANSFUSIONNELS EN CHIRURGIE.....	66
Volume érythrocytaire.....	66
Seuil transfusionnel.....	66
Pertes sanguines chirurgicales.....	66
Calcul du besoin transfusionnel prévisible.....	67
TRANSFUSION AUTOLOGUE PROGRAMMÉE.....	67
Risques et bénéfices de la TAD.....	68
Coût de la TAD.....	70
ÉRYTHROPOÏÉTINE HUMAINE RECOMBINANTE.....	71
Efficacité de l'EPO dans le contexte périopératoire.....	71
Effets secondaires de l'EPO.....	72
ACIDE TRANEXAMIQUE.....	73
AUTOTRANSFUSION PEROPÉRATOIRE.....	78
AUTOTRANSFUSION POSTOPÉRATOIRE.....	80
FER INTRAVEINEUX.....	81
VERS UNE STRATÉGIE TRANSFUSIONNELLE RAISONNÉE.....	82
Stratégie préopératoire.....	82
Stratégie peropératoire.....	85

Chapitre 6 – Histoire naturelle de la maladie thromboembolique en orthopédie.....

L. BELLAMY, H. REYRE, N. ROSENCHER

INTRODUCTION.....	91
PROTHÈSE TOTALE DE HANCHE.....	92
PROTHÈSE TOTALE DE GENOU.....	93
FRACTURE DU COL DU FÉMUR.....	94
TRAUMATOLOGIE DE L'EXTRÉMITÉ DISTALE DU MEMBRE INFÉRIEUR.....	95
QUELLE VALIDITÉ FAUT-IL ACCORDER AUX TVP PHLÉBOGRAPHIQUES ?.....	96
INTÉRÊT DE LA DOSE PRÉOPÉRATOIRE ?.....	96
ANESTHÉSIE LOCORÉGIONALE ET PRÉVENTION THROMBOEMBOLIQUE ?.....	97
QUID DE LA FIBRINOLYSE POSTOPÉRATOIRE IMMÉDIATE APRÈS PTH ET PTG ?.....	97
RISQUE CHIRURGICAL ET RISQUE INDIVIDUEL.....	97

Chapitre 7 – Nouveaux anticoagulants	101
<i>N. ROSENCHER, L. BELLAMY, H. REYRE</i>	
INTRODUCTION	101
LES HBPM	102
Pourquoi choisir les HBPM ?.....	102
INCONVÉNIENTS ET AVANTAGES DES HBPM	102
Inconvénients.....	102
Avantages.....	102
NOUVEAUX ANTICOAGULANTS	103
QUELS SONT LES NOUVEAUX ANTICOAGULANTS ?	104
Inhibiteurs indirects du facteur Xa.....	104
Inhibiteurs directs du facteur Xa.....	105
Inhibiteurs directs de la thrombine.....	107
En pratique : comment choisir l'anticoagulant après chirurgie orthopédique.....	108

Chapitre 8 – Garrot pneumatique..... 115

J.-P. ESTEBE

INTRODUCTION	115
AVANTAGES DU GARROT PNEUMATIQUE	115
INCONVÉNIENTS DU GARROT PNEUMATIQUE	116
Effets généraux.....	116
Effets locaux.....	118

Chapitre 9 – Ciments orthopédiques..... 125

H. LE GUEN, J.-P. ESTEBE

INTRODUCTION	125
CIMENTS ACRYLIQUES	125
Propriétés physico-chimiques.....	126
Complications liées aux ciments acryliques.....	128
Ciments acryliques aux antibiotiques.....	129
CIMENTS PHOSPHOCALCIQUES	129
Propriétés et indications.....	130
L'avenir des ciments phosphocalciques.....	131

Chapitre 10 – Embolie graisseuse..... 133

V. BLASCO, M. LEONE

DÉFINITION	133
ÉPIDÉMIOLOGIE	133
ÉTIOLOGIE	134
PHYSIOPATHOLOGIE	134

DIAGNOSTIC.....	135
TRAITEMENT PRÉVENTIF.....	137
TRAITEMENT CURATIF.....	138
Chapitre 11 – Embolies gazeuses.....	141
<i>V. BLASCO, M. LEONE</i>	
DÉFINITION.....	141
ÉPIDÉMIOLOGIE.....	141
ÉTIOLOGIES.....	141
PHYSIOPATHOLOGIE.....	143
DIAGNOSTIC.....	144
TRAITEMENT PRÉVENTIF.....	146
TRAITEMENT CURATIF.....	147
Chapitre 12 – Positions en orthopédie.....	151
<i>M. DELEUZE, S. MOLLIEUX, J. RIPART</i>	
INTRODUCTION.....	151
DÉCUBITUS DORSAL STRICT.....	151
Introduction et domaine d'utilisation.....	151
Différentes modalités d'installation.....	151
Complications du décubitus dorsal.....	152
Spécificités de l'installation sur table orthopédique.....	154
Prévention et évaluation préopératoire.....	154
SPÉCIFICITÉS POSITIONNELLES DU DÉCUBITUS LATÉRAL.....	156
SPÉCIFICITÉS POSITIONNELLES DU DÉCUBITUS VENTRAL.....	157
SPÉCIFICITÉS DE LA POSITION DEMI-ASSISE.....	160
Chapitre 13 – Anesthésie péridurale en orthopédie.....	163
<i>P. CUVILLON, J. RIPART</i>	
INTRODUCTION.....	163
QUELLES INDICATIONS EN ORTHOPÉDIE ? QUELS AVANTAGES ?.....	163
Données générales et métaboliques.....	163
Thrombose et saignement.....	164
Indication analgésique après chirurgie rachidienne.....	164
Chirurgie du bassin et complexe de hanche (reconstruction).....	167
Anesthésie et analgésie et membres inférieurs.....	167
Syndromes douloureux chroniques, amputation, algodystrophie.....	170
SURVEILLANCE ET MODE D'ADMINISTRATION DES AL EN PÉRIDURAL.....	170
Structure de surveillance.....	170
Surveillance de l'efficacité et effets adverses.....	170
Quels AL et adjuvants modalité d'administration en orthopédie ?.....	171

CONTRE-INDICATIONS À L'APD	172
Absolues.....	172
Relatives.....	172
Anticoagulation et APD.....	173

Chapitre 14 – Rachianesthésie en orthopédie-traumatologie..... 177

A. MASSONNE, P. BIBOULET

INTRODUCTION..... 177

RACHIANESTHÉSIE CLASSIQUE..... 177

Indications.....	177
Produits.....	177
Avantages.....	179
Complications.....	179
Contre-indications absolues.....	180
Contre-indications relatives.....	181
Limites.....	181

RACHIANESTHÉSIE UNILATÉRALE..... 181

Avantages.....	181
Techniques.....	182
Limites.....	183

RACHIANESTHÉSIE FAIBLE DOSE..... 183

Avantages.....	183
Techniques.....	184
Limites.....	185

RACHIANESTHÉSIE TITRÉE..... 185

Avantages.....	185
Techniques.....	185
Complications propres à la rachianesthésie titrée.....	185
Indications.....	187
Contre-indications.....	188

RACHIANALGÉSIE..... 188

L'AVENIR : ULTRASONOGRAPHIE ET RACHIANESTHÉSIE..... 188

Chapitre 15 – Échographie pour l'anesthésie en orthopédie..... 193

P. ZETLAOUI

INTRODUCTION..... 193

CONNAISSANCES DE BASE SUR LES ULTRASONS..... 193

Généralités.....	193
Imagerie ultrasonore.....	194
Sémiologie ultrasonore.....	195

MATÉRIEL NÉCESSAIRE..... 196

MODIFICATION DES PRATIQUES	196
Visualisation des différents éléments.....	197
Aiguilles.....	197
Hydrolocalisation et visualisation de l'anesthésique local injecté.....	198
Échoguidage et neurostimulation.....	198
ÉCHOUIDAGE ET ALR DU MEMBRE SUPÉRIEUR	200
Bloc interscalénique.....	200
Bloc supraclaviculaire.....	203
Bloc infraclaviculaire.....	204
Bloc axillaire.....	205
Blocs périphériques distaux.....	206
MEMBRE INFÉRIEUR	208
Plexus lombaire par voie postérieure.....	208
Bloc du nerf fémoral.....	208
Bloc du nerf obturateur.....	209
Bloc iliofascial.....	210
Blocs du nerf sciatique.....	211
Bloc des nerfs sensitifs du membre inférieur.....	212
CATHÉTERS	215
BLOCS PÉRIMÉDULLAIRES	215
MONITORAGE PAR LES ULTRASON EN ORTHOPÉDIE	216

Chapitre 16 – Infiltrations en orthopédie..... 223

E. GAERTNER, J.-P. ESTEBE, M. BEAUSSIER

INTRODUCTION	223
PRODUITS UTILISÉS EN INFILTRATION	223
Anesthésiques locaux : les agents les plus utilisés en infiltration.....	223
INDICATIONS	227
COMPLICATIONS	229
CONTRE-INDICATIONS	229

Chapitre 17 – Prélèvements de crête iliaque en chirurgie orthopédique et traumatologique..... 233

N. BERNARD, X. CAPDEVILA

INTRODUCTION	233
INDICATIONS DES AUTOGREFFES PAR PRÉLÈVEMENT ILIAQUE	233
INCONVÉNIENTS ET COMPLICATIONS POSTOPÉRATOIRES	234
ANALGÉSIE APRÈS PRISE DE GREFFON ILIAQUE	235

Chapitre 18 – Comment optimiser la rééducation fonctionnelle précoce après chirurgie orthopédique	241
<i>X. CAPDEVILA, D. MORAU, N. BERNARD, N. BOUIC, O. CHOQUET</i>	
INTRODUCTION	241
RÉÉDUCATION POSTOPÉRATOIRE PRÉCOCE	241
FACTEURS INFLUANT SUR LES RÉSULTATS FONCTIONNELS	242
QUELLES TECHNIQUES ANALGÉSQUES ?	245
Analgésie systémique.....	246
Analgésie périmédullaire.....	246
Analgésie par voie périplexique ou périneurale.....	247
 Chapitre 19 – Le rachis cervical en orthopédie	 255
<i>P. ZETLAOUI</i>	
INTRODUCTION	255
RACHIS CERVICAL	255
Stabilité du rachis cervical.....	255
Instabilité du rachis cervical.....	256
ANESTHÉSIE	261
Problèmes posés par la ventilation au masque.....	261
Exposition glottique.....	262
Intubation trachéale.....	263
Immobilisation du rachis et ouverture de bouche.....	263
STRATÉGIE DE CONTRÔLE DES VOIES AÉRIENNES	263
Dans tous les cas.....	263
Prévision de la méthode d'intubation.....	264
En rhumatologie.....	265
Rachis traumatique.....	266

Partie II – Comorbidités et anesthésie

Chapitre 1 – Anesthésie du coronarien en chirurgie orthopédique	271
<i>N. MOTTARD, V. PIRIOU</i>	
INTRODUCTION	271
CARACTÉRISTIQUES DE L'INFARCTUS DU MYOCARDE PÉRIOPÉRATOIRE	271
ÉVALUATION PRÉOPÉRATOIRE ET STRATÉGIES DE PRÉVENTION	272
Stratification clinique.....	272
Examens complémentaires et revascularisation.....	274
Algorithme décisionnel.....	276
Optimisation du traitement médical.....	277

BIOMARQUEURS	281
La troponine : marqueur d'ischémie myocardique, mais aussi marqueur pronostique à long terme.....	281
Le BNP.....	282
CONDUITE À TENIR EN POSTOPÉRATOIRE	283

Chapitre 2 – Rhumatismes inflammatoires : polyarthrite rhumatoïde, spondylarthropathies et autres pathologies rhumatismales..... 289

D. MORAU, C. IMMEDIATO DAÏEN, A. LARGEY, J. BRUTON, J. MOREL, X. CAPDEVILA

INTRODUCTION	289
POLYARTHRITE RHUMATOÏDE	290
Présentation de la polyarthrite rhumatoïde.....	290
Description et critères diagnostiques.....	290
Manifestations systémiques.....	292
Évaluation d'une polyarthrite rhumatoïde.....	293
SPONDYLARTHROPATHIES	294
Présentation des spondylarthropathies.....	294
Description et critères diagnostiques de la SA.....	295
Atteinte systémique.....	296
Évaluation des spondylarthropathies.....	297
DESCRIPTION CLINIQUE DES CONNECTIVITES ET VASCULARITES	297
Cas particulier de la sclérodermie.....	297
TRAITEMENTS DES MALADIES RHUMATISMALES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES	299
Polyarthrite rhumatoïde et spondylarthropathies.....	299
Traitements des autres connectivites et des vascularites.....	303
Traitements symptomatiques des maladies rhumatismales inflammatoires chroniques...	304
TRAITEMENTS SPÉCIFIQUES DES MALADIES RHUMATISMALES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES	
À SUSPENDRE EN PÉRIOPÉRATOIRE	304
Biothérapies.....	305
Immunosuppresseurs.....	305
PARTICULARITÉS DE LA PRISE EN CHARGE ANESTHÉSIQUE DES PATIENTS PORTEURS DE RHUMATISMES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES	306
Polyarthrite rhumatoïde et risque cardiovasculaire.....	306
Gestion des voies aériennes dans la polyarthrite rhumatoïde.....	309
Gestion des voies aériennes dans la SA.....	311
Gestion des voies aériennes dans la sclérodermie.....	313
Place de l'anesthésie locorégionale.....	314
Bilan à réaliser en consultation d'anesthésie.....	315
Période peropératoire.....	316
Période postopératoire.....	317
SPÉCIFICITÉS CHIRURGICALES	317
Traitement préventif.....	318
Traitement palliatif.....	318

Chapitre 3 – Pathologies neuromusculaires et anesthésie 327

C. CHARTIER, J.-E. BAZIN

INTRODUCTION	327
GÉNÉRALITÉS	327
PRINCIPES GÉNÉRAUX DE PRISE EN CHARGE ANESTHÉSIQUE	328
Évaluation préopératoire.....	328
Choix d'un protocole anesthésique.....	330
Prise en charge postopératoire.....	330
SPÉCIFICITÉS ANESTHÉSQUES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE	331
Myopathies.....	331
Myasthénie.....	333

Chapitre 4 – Spasticité et séquelles neuromusculaires 339

F.Z. LAALOU, M.E. ISNER, J. HANSMANN, P. CLAVERT, E. GAERTNER
et le Groupe alsacien de la spasticité (GRASP)

INTRODUCTION	339
MEMBRE SUPÉRIEUR	341
Bloc interscalénique (blocage indirect de l'anse des pectoraux).....	342
Blocs musculo-cutané et médio-ulnaire au coude.....	342
Bloc radial au coude.....	343
MEMBRE INFÉRIEUR	344
Bloc du nerf obturateur.....	344
Bloc du rectus femoris ou bloc du nerf du droit fémoral.....	345
Bloc du nerf tibial tronculaire.....	345
Bloc du nerf tibial sélectif : nerfs gastrocnémiens latéral et médial, nerfs du soléaire.....	346

Chapitre 5 – Anesthésie/analgésie et grand âge 349

A. BELBACHIR

INTRODUCTION	349
DÉFINITION - ÉPIDÉMIOLOGIE	349
MORTALITÉ ET MORBIDITÉ	350
CARACTÉRISTIQUES DU GRAND ÂGE	350
Polypathologie.....	352
Polymédication.....	352
MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES LIÉES À L'ÂGE	355
Le cerveau.....	355
Le rein.....	356
Le cœur.....	356
Absorption.....	357

Distribution	358
Élimination	358
NOUVELLE APPROCHE PÉRIOPÉRAtoire DU SUJET ÂGÉ	359
Consultation d'anesthésie	359
Relation médecin-patient	362
QUELLE ANESTHÉSIE CHOISIR CHEZ LE SUJET ÂGÉ ?	362
Données du patient	362
Risque spécifique lié à la chirurgie : « embolie au ciment »	364
Données de l'anesthésiste	364
CONCLUSION : « QUAND NOUS VIVRONS TOUS 100 ANS »	376
En prévention	376
En consultation d'anesthésie	377
Objectifs postopératoires	377

Chapitre 6 – Gestion périopératoire des agents antiplaquettaires..... 387

P. ALBALADEJO, C.-M. SAMAMA

INTRODUCTION	387
ÉVÉNEMENTS CARDIOVASCULAIRES LIÉS À L'INTERRUPTION DE L'ASPIRINE ET/OU DU CLOPIDOGREL	388
ÉVÉNEMENTS HÉMORRAGIQUES ET AGENTS ANTIPLAQUETTAIRES	390
Aspirine	390
Clopidogrel	391
Nouvelles stratégies	392
NOUVEAUX ANTIPLAQUETTAIRES	392
Prasugrel	392
Ticagrelor	393

Chapitre 7 – Gestion des antivitamines K en orthopédie..... 399

N. MOTTARD, V. PIRIOU

INTRODUCTION	399
GÉNÉRALITÉS	399
PRINCIPALES INDICATIONS DES AVK	400
PHARMACOLOGIE	401
STRATÉGIE D'ARRÊT DES AVK EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE	402
Décision de relais	403
Relais des AVK par une héparine	404
Stratégie du relais	404
CAS DE L'ALR	405
CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE URGENTE CHEZ UN PATIENT SOUS AVK	405

Chapitre 8 – Chirurgie orthopédique et anomalies constitutionnelles de l'hémostase : thrombopathies, maladie de Willebrand, hémophilie et déficits rares en facteurs de la coagulation	409
<i>P. TOULON</i>	
INTRODUCTION	409
THROMBOPATHIES	410
MALADIE DE WILLEBRAND	411
HÉMOPHILIE	415
AUTRES DÉFICITS CONSTITUTIONNELS EN FACTEUR DE LA COAGULATION	418

Partie III – Prise en charge des différentes lésions

Chapitre 1 – Chirurgie de la main	427
<i>F.-Z. LAALOU, J.-M. COGNET, E. GAERTNER</i>	
INTRODUCTION	427
ÉPIDÉMIOLOGIE ET TERRAIN	427
Chirurgie programmée.....	427
Maladie de Dupuytren.....	427
Canal carpien.....	430
Doigt en maillet.....	432
Doigt à ressaut.....	432
Tendinite de De Quervain.....	432
Rhizarthrose.....	433
Cure de panaris et de phlegmons des gaines.....	434
Kyste synovial.....	434
Chirurgie traumatologique de la main.....	434
Plaies de la main.....	437
Amputation et chirurgie de réimplantation.....	438
CONSULTATION PRÉANESTHÉSIQUE	439
Femme enceinte.....	440
Chirurgie réalisée dans un contexte d'urgence.....	440
Chirurgie programmée.....	440
Quid des antiagrégants plaquettaires, des AVK ?.....	440
CHOIX DE LA TECHNIQUE ANESTHÉSIQUE	440
Anesthésie locorégionale.....	440
Anesthésie générale.....	442
CHOIX DE L'ANALGÉSIE POSTOPÉRAIRE	443

Chapitre 2 – Chirurgie du pied et de la cheville	447
---	-----

P. MACAIRE, P. DETERME

INTRODUCTION	447
---------------------------	-----

INDICATIONS CHIRURGICALES	447
Chirurgie de l'avant-pied.....	447
Chirurgie de la cheville.....	448
Pathologie de l'enfant.....	448
Traumatologie.....	448
LA CHIRURGIE DU PIED EN 2010, SUIVI DU PATIENT	449
La consultation d'anesthésie.....	449
Évaluation du risque.....	450
Garrot.....	451
CHOIX DES BLOCS PÉRINERVEUX À PRATIQUER	452
Rappel de l'innervation du pied et de la cheville.....	452
Choix du bloc du nerf sciatique.....	452
Choix du bloc du nerf fémoral.....	453
MANAGEMENT DE LA PÉRIODE POSTOPÉRATOIRE EN CAS DE CATHÉTER PÉRINERVEUX	453
FIGURES	455
Chapitre 3 – Chirurgie de l'épaule	469
<i>C. RIDEAU</i>	
INTRODUCTION	469
PÉRIODE PRÉOPÉRATOIRE	469
PÉRIODE OPÉRATOIRE	470
Anesthésie.....	470
Hypotension contrôlée.....	471
Liquide d'irrigation.....	471
Position.....	472
PÉRIODE POSTOPÉRATOIRE	473
Type de chirurgie.....	473
Analgésie multimodale.....	473
Immobilisation.....	474
Rééducation.....	475
Volonté du patient.....	475
Petits plus.....	475
Chapitre 4 – Chirurgie arthroplastique programmée de la hanche	477
<i>M. BLAY</i>	
ÉPIDÉMIOLOGIE ET TERRAIN	477
Chirurgie unilatérale de première intention.....	477
Chirurgie de reprise.....	477
Remplacement prothétique bilatéral (PTH ou BHR).....	478
CONSULTATION PRÉANESTHÉSIQUE	478
Stratégie d'épargne sanguine.....	478
Recherche de foyers infectieux.....	479
Évaluation du risque cardiovasculaire.....	479

CHOIX DE LA TECHNIQUE D'ANESTHÉSIE	480
Rachianesthésie.....	481
Anesthésie péridurale.....	482
Blocs nerveux périphériques	482
Anesthésie générale.....	483
Choix de l'analgésie postopératoire.....	483

Chapitre 5 – Chirurgie du genou

P. SITBON, S. DERUDDRE

INTRODUCTION	489
ANATOMIE	489
ANESTHÉSIE POUR CHIRURGIE PROTHÉTIQUE DU GENOU	489
Généralités	489
Anesthésie.....	490
Antibioprophylaxie.....	490
Technique chirurgicale.....	490
ANESTHÉSIE POUR CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE DU GENOU	493
Particularités chirurgicales.....	493
Techniques anesthésiques et analgésiques.....	493
Antibioprophylaxie.....	495
Thromboprophylaxie.....	495

Chapitre 6 – Moyens disponibles en pratique clinique pour le comblement des pertes de substance osseuse.....

C. TROJANI, N. ROCHET

INTRODUCTION	499
CIMENTS	500
Ciment acrylique.....	500
Ciments phosphocalciques.....	500
SUBSTITUTS OSSEUX	501
Céramiques phosphocalciques	501
Sulfate de calcium.....	502
Corail.....	503
GREFFES OSSEUSES	503
Biomatériaux composites	505

Chapitre 7 – Chirurgie du rachis programmée.....

J.-P. ESTEBE

INTRODUCTION	509
PARTICULARITÉS LIÉES AU PATIENT	509
Généralités	509
Traitements antérieurs	510
Terrain	510

PARTICULARITÉS LIÉES À LA CHIRURGIE	510
Généralités	510
Spécificités chirurgicales.....	510
PARTICULARITÉS DE L'ANESTHÉSIE	512
Prémédication	512
Anesthésie générale.....	514
Anesthésie locorégionale (seule ou en association avec une anesthésie générale).....	517
PARTICULARITÉS POSTOPÉRATOIRES	518
Chapitre 8 – Prise en charge anesthésique du traumatisé médullaire.	525
<i>T. DESSIEUX, J.-P. ESTEBE</i>	
INTRODUCTION	525
ÉPIDÉMIOLOGIE	525
PHYSIOPATHOLOGIE DES TRAUMATISMES RACHIDIENS ET MÉDULLAIRES	526
Mécanisme du traumatisme.....	526
Lésions primaires de la moelle.....	526
Lésions secondaires de la moelle.....	526
CONSÉQUENCES DU TRAUMATISME MÉDULLAIRE	527
Lésion médullaire.....	527
Conséquences cardiovasculaires.....	528
Conséquences respiratoires.....	528
Autres conséquences.....	528
PRISE EN CHARGE	528
Phase préhospitalière.....	529
Prise en charge hospitalière initiale.....	529
Prise en charge chirurgicale.....	531
Prise en charge anesthésique.....	532
Chapitre 9 – Fractures	535
<i>M. OLIVIER, N. LECOULES, E. BONNET</i>	
INTRODUCTION	535
PRINCIPES GÉNÉRAUX SUR LES FRACTURES	535
Fractures de l'adulte.....	535
Fractures de l'enfant.....	536
PRISE EN CHARGE AUX URGENCES	537
RÉANIMATION ET ANESTHÉSIE DES PATIENTS AVEC FRACTURES	538
Risques liés à la fracture.....	538
Quelques principes d'anesthésie des patients fracturés.....	542
Chapitre 10 – Analgésie préhospitalière et aux urgences	545
<i>M. OLIVIER, N. LECOULES</i>	
INTRODUCTION	545
MOTIVATIONS ET OBJECTIFS DE L'ANALGÉSIE EN MÉDECINE D'URGENCE	545

DIFFÉRENTS MOYENS PHYSIQUES, PSYCHOLOGIQUES, MÉDICAMENTEUX ET TECHNIQUES ANALGÉSIIQUES..	546
Petits moyens physiques	546
Moyens psychologiques	546
Antalgiques de niveau 1 (classification de l'OMS)	546
Anti-inflammatoires non stéroïdiens	547
MEOPA (mélange gazeux équimolaire d'oxygène (O ₂) et de protoxyde d'azote (N ₂ O) 50/50)	547
Antalgiques de niveau 2 (classification de l'OMS)	547
MORPHINIQUES AGONISTES DE NIVEAU 3 (CLASSIFICATION DE L'OMS)	549
Analgésie locorégionale	550
Adjuvants coanalgésiques	551
Anxiolytiques	551
QUELQUES SPÉCIFICITÉS DE L'ANALGÉSIE POUR URGENCE TRAUMATIQUE	552
Évaluation de la douleur	552
Contexte préhospitalier	552
Patient traumatisé aux urgences	552
Analgésie multimodale ou balancée	552
Réduire les délais d'analgésie par une dose de charge de morphine	553
Surveillance adaptée au traitement antalgique opioïde	553
Traiter tous les patients	554
Adapter la durée du traitement antalgique à la durée prévisible de la douleur	554
ANNEXE : ORGANIGRAMME DE PRISE EN CHARGE DES DOULEURS AUX URGENCES	556

Chapitre 11 – Écrasement des membres

B. SAUMANDE, B. CALON

INTRODUCTION	561
HISTORIQUE	562
PHYSIOPATHOLOGIE	564
DIAGNOSTIC	564
Symptômes locaux de la rhabdomyolyse	565
Manifestations générales de la rhabdomyolyse	565
Biologie	565
COMPLICATIONS	566
Complications précoces	566
Complications tardives (12-72 heures après le traumatisme)	567
TRAITEMENT	567
Prise en charge préhospitalière	568
Prise en charge hospitalière	568
CAS CLINIQUES	571
Cas n° 1	571
Cas n° 2	571

Chapitre 12 – Coup de chaleur d'exercice..... 575

J.-M. SAÏSSY

INTRODUCTION	575
NOSOLOGIE	575
ASPECTS PHYSIOPATHOLOGIQUES ACTUELS	576
Conditions de survenue.....	576
Facteurs favorisants.....	576
Mécanismes communs au coup de chaleur classique et au coup de chaleur d'exercice.....	577
Mécanismes spécifiques du CCE.....	578
ASPECTS CLINIQUES	579
Température centrale.....	579
Signes neurologiques.....	579
Signes cardiovasculaires.....	580
Signes musculaires.....	580
Atteinte rénale.....	580
Atteinte hépatique.....	580
Troubles de la coagulation.....	580
Atteinte pulmonaire.....	580
Perturbations acidobasiques.....	580
Perturbations hydroélectrolytiques et métaboliques.....	580
DIAGNOSTIC	581
Accidents secondaires à la chaleur entrant dans le cadre du stress thermique.....	581
Autres affections à éliminer.....	581
TRAITEMENT ET PRONOSTIC	581
Traitement préhospitalier.....	581
En milieu hospitalier.....	582
Pronostic.....	583
PRÉVENTION	583
À l'issue du CCE.....	583
Prévention des récurrences et prévention primaire.....	583

Chapitre 13 – Fractures du bassin..... 585

C. HELL-RÉMY, F. KHIAMI

ÉPIDÉMIOLOGIE	585
DESCRIPTION, MÉCANISMES ET CLASSIFICATIONS	586
Classification selon l'instabilité.....	586
Classification selon les mécanismes.....	588
Classification « compréhensive » des fractures.....	588
PRISE EN CHARGE EN URGENCE	588
Pour l'anesthésiste réanimateur.....	588
Quelle place pour le facteur VII activé ?.....	590

POUR LE CHIRURGIEN	591
Enjeux.....	591
Prise en charge initiale.....	592
Bilan préopératoire minimum.....	592
Traitement.....	593
Résultats.....	595

Chapitre 14 – Fracture de l’extrémité supérieure du fémur du sujet âgé..... 597

F. MARHAR, A.S. COUTIÉ R. FUZIER

INTRODUCTION	597
ÉPIDÉMIOLOGIE	598
GESTION PRÉOPÉRATOIRE	598
Interrogatoire.....	598
Examen clinique.....	599
Gestion des traitements.....	599
Examens paracliniques.....	600
GESTION PEROPÉRATOIRE	601
Types de chirurgie.....	601
Type d’anesthésie.....	604
GESTION POSTOPÉRATOIRE	606
Analgésie.....	606
Prophylaxie thromboembolique.....	607
Réhabilitation postopératoire.....	607

Chapitre 15 – Anesthésie d’un traumatisé grave à la phase initiale..... 613

S. WIRAMUS, J. TEXTORIS, C. MARTIN, M. LEONE

INTRODUCTION	613
CONSIDÉRATIONS PRÉOPÉRATOIRES	613
PRÉPARATION DE L’ANESTHÉSIE	615
ACCÈS AUX VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES	615
EXPANSION VOLUMIQUE	615
LUTTE CONTRE L’HYPOTHERMIE	616
ANTIBIOPROPHYLAXIE	616
ANESTHÉSIE LOCORÉGIONALE OU ANESTHÉSIE GÉNÉRALE ?	617
MONITORAGE PEROPÉRATOIRE	618

Chapitre 16 – Syndrome compartimental..... 621

N. LARRIEU, R. FUZIER

INTRODUCTION	621
---------------------------	-----

DÉFINITION.

Contenu protégé par copyright

ÉPIDÉMIOLOGIE.....	621
ÉTILOGIES.....	622
ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC.....	622
Éléments cliniques.....	622
Éléments paracliniques.....	624
ÉVOLUTION.....	625
DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS.....	626
CONSÉQUENCES MÉDICO-CHIRURGICALES.....	626
Position peropératoire.....	626
Considérations anesthésiques.....	626
TRAITEMENT.....	627

Chapitre 17 – Prévention du risque infectieux en chirurgie orthopédique et traumatologique.....

M. CARIÉS

INTRODUCTION.....	629
ÉVALUATION DU RISQUE.....	629
PRÉVENTION.....	630
Antibioprophylaxie.....	630
Autres mesures préventives.....	632
Prévention du risque infectieux lié aux cathéters analgésiques (périmédullaires ou périnerveux).....	632
Dépistage préopératoire des gîtes infectés.....	633

Chapitre 18 – Rôle du médecin anesthésiste réanimateur dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires.....

L. EYROLLE

INTRODUCTION.....	637
RAPPEL ET PATHOGÉNIE DES IOA – LEUR SPÉCIFICITÉ.....	639
DANS QUELLES CIRCONSTANCES LA PLACE DU MAR DOIT-ELLE ÊTRE DISCUTÉE ?.....	639
QUEL EST LE RÔLE DU MAR À CE « CARREFOUR » DE LA PRISE EN CHARGE DES IOA ?.....	640
Dès la consultation d’anesthésie.....	640
Pendant l’intervention.....	644
Différents sites de l’IOA.....	644
Après l’intervention.....	645

Chapitre 19 – Tumeurs des os.....

B. TOMENO

INTRODUCTION.....	649
GÉNÉRALITÉS SUR LE DIAGNOSTIC DES TUMEURS.....	649
Clinique.....	649
Radiographies.....	651

Biopsie.....	652
Bilan d'extension.....	652
GÉNÉRALITÉS SUR LES TRAITEMENTS.....	652
Traitements chirurgicaux.....	652
Traitements médicaux.....	653
Surveillance post-thérapeutique.....	653
TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DES OS.....	654
Ostéosarcome.....	654
Chondrosarcome.....	656
Sarcome d'Ewing.....	658
TUMEURS BÉNIGNES DES OS.....	660
Ostéome ostéoïde.....	660
Chondromes.....	661
Exostoses ostéogéniques.....	662
Fibrome non ossifiant.....	664
Tumeurs à cellules géantes.....	665
Kystes essentiels.....	666
Kystes anévrysmaux.....	667
Dysplasie fibreuse.....	668
Postface.....	671