

Table des matières

Avant-propos	V
Abbreviations	VIII

I Généralités

1 Épidémiologie des états diabétiques	3
<i>A. Fontbonne</i>	
Épidémiologie descriptive	3
Histoire naturelle du diabète de type 2 et possibilités de prévention	6
Prévention des complications du diabète	7
Conclusion	8
2 Physiopathologie des états diabétiques	11
Immunopathologie et génétique du diabète de type 1	
<i>B. Vialettes</i>	
Modèles animaux de diabète auto-immun	11
Génétique du diabète de type 1	12
Immunité cellulaire	16
Facteurs d'environnement, auto-immunité et diabète de type 1	18
Histoire naturelle de la maladie auto-immune et tentative d'interventions thérapeutiques	19
Physiopathologie du diabète de type 2	23
<i>P.-J. Guillausseau</i>	
Anomalies de l'insulinosécrétion	23
Altérations de l'insulinosensibilité	27
Siège de l'anomalie originelle du diabète de type 2	30
3 Définitions et classifications des états diabétiques	33
<i>L. Monnier, C. Colette</i>	
Concept et historique	33
Définitions	34
Retour vers la clinique et la physiopathologie	35
Dosage de la glycémie	36
Classification et filiation des états diabétiques	37
Quantification des anomalies de l'insulinosécrétion	42
Avenir du concept	43

II Stratégies diagnostiques

4 Désordres glycémiqes	47
Désordres glycémiqes dans les états diabétiques	
<i>C. Colette, L. Monnier</i>	
Concept	47
Évolution nyctémérale des glycémiés chez les sujets normaux et chez les diabétiques	48

Définitions	51
Synthèse sur les désordres glycémiqes et avenir du concept	54
Surveillance glycémiqes dans les états diabétiques : présent et futur	
<i>L. Monnier, C. Colette</i>	
Concept	56
Leçons fournies par l'étude des différentes périodes de la journée en prenant les repas comme points de repère	57
Leçons fournies par les essais cliniques et par la pratique clinique	58
Le futur de la surveillance glycémiqes dans les états diabétiques : en route vers l'enregistrement continu ou vers le rationnement « éclairé » des contrôles glycémiqes?	63
Autosurveillance glycémiqes dans quelques cas particuliers	66
Avenir du concept	67
5 Désordres cliniques et biologiques associés	71
Hypertension et diabète sucré : épidémiologie et stratégie diagnostique	
<i>B. Bauduceau, O. Dupuy, L. Bordier, H. Mayaudon</i>	
Pression artérielle et diabète	71
Les normes de la pression artérielle chez les diabétiques sont celles de l'ensemble de la population	72
Méthodes de mesure de la pression artérielle	72
Rôle de l'hypertension artérielle dans l'apparition des complications dégénératives	75
Quels examens réaliser chez un diabétique hypertendu?	75
Conclusion	76
Dyslipidémie du diabétique : stratégies diagnostiques	
<i>B. Vergès</i>	
Dyslipoprotéinémie et diabète de type 2	77
Dyslipoprotéinémie et diabète de type 1	82
Conclusion	83
Troubles de l'hémostase et diabète : stratégies diagnostiques	
<i>P.-J. Guillausseau</i>	
Hyperactivité plaquettaire et diabète	84
Anomalies endothéliales	85
Hypofibrinolyse et diabète de type 2	86
Angiogenèse et angiopathie diabétique	86
Coagulation et fibrinolyse au cours du diabète	86
Conclusion	86

III Thérapeutique	
6 Mesures hygiénodététiques et états diabétiques	91
Dététique des états diabétiques	91
<i>C. Colette, L. Monnier</i>	
Place de la diététique dans le traitement du diabète	91
Historique des mesures diététiques et évolution des concepts nutritionnels depuis le début du xx ^e siècle	92
Dans quel type et à quel stade les mesures nutritionnelles sont-elles utiles, voire nécessaires?	92
Objectifs et mise en pratique des mesures diététiques	94
La chirurgie bariatrique quand la diététique est en échec	100
Les mesures diététiques permettent-elles de prévenir le diabète?	101
Saveurs, arômes dans le régime du diabétique	103
Avenir des régimes	105
Diabète et activité physique	107
<i>M. Piperno</i>	
Concept	107
Contexte épidémiologique	107
Comprendre les mécanismes	108
Quels examens faut-il réaliser chez un patient diabétique pratiquant un exercice physique?	110
Adaptation du traitement chez le diabétique traité par antidiabétiques oraux	111
Adapter le traitement insulinaire	111
Quelques informations supplémentaires pour la pratique	112
Comment encourager la pratique d'une activité physique	113
Conclusions et avenir du concept	113
7 Thérapeutique des désordres glycémiés	115
Insulinothérapie dans le diabète de type 1 et de type 2	116
<i>L. Monnier, C. Colette</i>	
Concept	116
Différentes catégories d'insuline	117
Structure des insulines et modifications apportées pour obtenir des analogues à action rapide ou prolongée	119
Insulinothérapie dans le diabète de type 1	122
Insulinothérapie dans le diabète de type 2	125
Avenir de l'insulinothérapie	129
Insulinothérapie fonctionnelle : la pédagogie au service de la thérapeutique	131
<i>C. Sachon, M. Halbron, C. Ciangura, M. Baudot</i>	
Insulinothérapie fonctionnelle : définition	131
Principes de base et mise en place de l'insulinothérapie fonctionnelle	131
Personnalisation de l'insulinothérapie fonctionnelle	135
Évaluation	136
Résultats	136
Conclusion	137
Pompes à insuline	138
<i>E. Renard</i>	
Concept	138
Historique	138
Degré d'évaluation	139
Implications pratiques quotidiennes	140
Avenir du concept	141
Conclusion	141
Transplantation pour le patient diabétique	142
<i>Anne Wojtuszczyz</i>	
Différentes techniques de transplantation disponibles pour le diabétique de type 1	142
Indications	144
Résultats	144
Complications	146
Conclusion	147
Antidiabétiques oraux : arbres thérapeutiques décisionnels	149
<i>L. Monnier, C. Colette</i>	
Concepts et historique	149
Buts du traitement	150
Antidiabétiques oraux	155
Efficacité comparée des différents antidiabétiques oraux	164
Stratégies thérapeutiques dans le diabète de type 2	164
Avenir des antidiabétiques oraux	173
Relation diabète, cancer et médicaments antidiabétiques	177
<i>L. Monnier, C. Colette</i>	
Association diabète-cancer et liens mécanistiques potentiels entre les deux pathologies	177
Association traitements antidiabétiques et cancer	178
Avenir du concept	186
8 Thérapeutique des désordres associés	189
Hypertension et diabète sucré	189
<i>B. Bauduceau, O. Dupuy, L. Bordier, H. Mayaudon</i>	
Méthodes non pharmacologiques	189
Thérapeutiques antihypertensives	190
Stratégie thérapeutique	191
Surveillance de l'efficacité du traitement	193
Conclusion	193
Dyslipidémie du diabétique	194
<i>B. Vergès</i>	
Objectifs thérapeutiques chez les patients diabétiques	194
Résultats des études d'intervention avec les hypolipémiants chez les diabétiques	195
Prise en charge pratique de l'hyperlipidémie du patient diabétique	196
Conclusion	197
Troubles de l'hémostase et diabète	198
<i>P.-J. Guillausseau</i>	
Inhibiteurs de la cyclo-oxygénase-1 (COX-1)	198
Thiénopyridines (ticlopidine, clopidogrel)	200
Association clopidogrel-aspirine	200
Inhibiteurs des glycoprotéines (GP) IIb/IIIa	200
Conclusion	201

IV Complications du diabète

9 Désordres glycémiques et complications diabétiques : physiopathologie	205		
<i>L. Monnier, C. Colette</i>			
Rôle des 3 désordres glycémiques : présentation générale	206		
Rôle de l'hyperglycémie chronique soutenue sur les complications diabétiques	206		
Rôle de la variabilité glycémique dans les complications diabétiques	207		
Relation entre hyperglycémie ambiante et variabilité glycémique	210		
Rôle des épisodes hypoglycémiques sur le devenir cardiovasculaire	210		
Relation entre la variabilité glycémique et les épisodes hypoglycémiques	211		
Relation entre les hypoglycémies et l'hyperglycémie ambiante	212		
Conclusion et avenir du concept	212		
10 Rétinopathie diabétique	215		
<i>I. Aubry-Quénet, S. Allieu-Amara, E. Bousquet</i>			
Examen ophtalmologique du patient diabétique	215		
Examens actuels permettant le dépistage et le diagnostic de la rétinopathie diabétique	218		
Classifications	220		
Évolution	220		
Traitement	222		
Conclusion	226		
11 Néphropathie diabétique	229		
Point de vue du néphrologue	229		
<i>B. Canaud, H. Leray-Moraguès, S. Renaud, L. Chenine</i>			
Définition et causes	229		
Prévalence	229		
Physiopathologie et histoire naturelle de la néphropathie diabétique	230		
Facteurs de risques	231		
Signes et symptômes de la néphropathie diabétique	233		
Diagnostic d'une néphropathie diabétique	234		
Traitement	235		
Conclusion	239		
Point de vue du diabétologue	242		
<i>M. Marre, R. Roussel, F. Travert</i>			
Introduction – Historique	242		
Définition	242		
Corrélation anatomofonctionnelle	243		
Histoire naturelle de la néphropathie diabétique	243		
Physiopathologie	244		
Contribution de la génétique au pronostic rénal des diabétiques	245		
Diagnostic positif et différentiel de la néphropathie diabétique	246		
Valeur pronostique d'une élévation du taux d'albumine dans les urines	247		
			Stratégie thérapeutique vis-à-vis de la néphropathie diabétique 247
			Prise en charge du diabétique en insuffisance rénale terminale 249
			Conclusion et perspectives 249
12 Neuropathie diabétique	251		
<i>P. Valensi, I. Banu, S. Chiheb</i>			
Données histopathologiques	251		
Physiopathologie	251		
Aspects cliniques de la neuropathie périphérique	254		
Aspects cliniques de la neuropathie autonome	257		
Traitements	261		
13 Complications cardiovasculaires macroangiopathiques et insuffisance cardiaque chez le diabétique	265		
<i>E. Cosson, P. Valensi</i>			
Épidémiologie	265		
Particularités du patient Comment l'explorer?	267		
Prise en charge thérapeutique des atteintes vasculaires	269		
Insuffisance cardiaque et diabète	272		
14 Artériopathie des membres inférieurs et diabète	277		
<i>A. Hartemann, E. Lecornet-Sokol, M. Halbron</i>			
Épidémiologie	277		
Facteurs de risque	277		
Physiopathologie	278		
Diagnostic clinique chez un patient diabétique asymptomatique, sans plaie du pied	278		
Explorations complémentaires non invasives	279		
Pression de cheville et d'orteil	279		
Complications	280		
Traitement médical	281		
Nature et place des gestes de revascularisation	281		
Conclusion	282		
15 Troubles trophiques du pied diabétique	285		
<i>A. Hartemann, G. Ha Van</i>			
Épidémiologie	285		
Physiopathologie	286		
Conduite à tenir devant une plaie	287		
Traitement	288		
Prévention	291		
Éducation	291		
Pied de Charcot	292		
16 Pied diabétique : soins locaux	295		
<i>J.-L. Richard, S. Schuldiner</i>			
Évaluation de la plaie	295		
Traitement local	295		
17 Complications métaboliques aiguës (comas chez le diabétique)	303		
<i>J.-F. Blicklé</i>			
Hypoglycémies	303		
Acidocétose	305		
États hyperosmolaires	307		
Acidose lactique	309		

V Situations cliniques particulières

18 Diabète et grossesse 315
F. Galtier, C. Brunet, J. Bringer
 Physiopathologie 315
 Diabète préexistant à la grossesse 317
 Diabète gestationnel 323
 Contraception et diabète 325

19 Diabète du sujet âgé 327
J.-F. Blicklé
 Éléments de physiopathologie 327
 Données épidémiologiques 327
 Particularités du diabète du sujet âgé 328
 Évaluation gériatrique 330
 Objectifs thérapeutiques 330
 Traitement du diabète chez le sujet âgé 331
 Surveillance et éducation thérapeutique du diabétique âgé 333
 Conclusion 334

20 Diabète de l'enfant et de l'adolescent 335
J.-J. Robert
 Diabètes de l'enfant 335
 Données épidémiologiques 338
 Maladies auto-immunes associées 338
 Diagnostic 338
 Insulinothérapie 339
 Situations d'urgence 342
 Alimentation 343
 Sport et loisirs 344
 École 344
 Aspects psychologiques 345
 Suivi et évolution à long terme 346
 Associations pour l'enfant et l'adolescent ayant un diabète 348

21 Prise en charge du diabétique après infarctus du myocarde 353
M. Halbron, S. Jacqueminet, A. Grimaldi
 Traitement de la glycémie à la phase aiguë de l'infarctus 353
 Traitement du diabète à distance de l'épisode aigu de l'infarctus du myocarde 355
 Conclusion 357

22 Diabètes secondaires 359
J.-L. Schlienger
 Maladies du pancréas exocrine : diabète pancréatique 359

Diabète et endocrinopathie 366
 Hyperglycémie de stress 369
 Diabète iatrogène 370
 Diabète postinfectieux 377

23 Diabète africain 379

M. Piperno
 Une présentation clinique atypique 379
 Quelques considérations physiopathologiques 379
 Une prise en charge initiale et à distance : des hauts et des bas 380
 Peut-on distinguer le diabète africain des autres pathologies? 381

VI Éducation thérapeutique

24 Éducation thérapeutique des patients diabétiques 387

A. Golay, G. Lagger, A. Lasserre Moutet, M. Chambouleyron, A. Giordan
 Qu'est-ce que l'éducation thérapeutique du patient diabétique? 387
 Finalités et objectifs 388
 Pour le développement d'un partenariat de soins 388
 À propos de la motivation 392
 Modèle allostérique d'apprentissage 393
 Un environnement motivationnel en quatre directions 396
 Mettre en place un environnement motivationnel en cinq dimensions et quatre directions 396
 Exemples d'activités concrètes pour aider le patient à changer de comportement 398
 Évaluation et efficacité de l'éducation thérapeutique 400
 Conclusion 402

VII Fiches cliniques

25 Fiches cliniques 407

L. Monnier
 Observation clinique sur le traitement du diabète de type 2 407
 Autres cas cliniques 410
 Conclusion 413

Index 415