

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Préface à la deuxième édition | XV |
| 1. Épidémiologie de la lithiase..... | 1 |
| Perspective historique | 1 |
| <i>La lithiase dans l'Antiquité</i> | 1 |
| <i>La lithiase au cours des siècles passés</i> | 1 |
| <i>Évolution historique des traitements de la lithiase</i> | 2 |
| <i>L'avènement du traitement moderne des calculs</i> | 4 |
| Transformation de la lithiase au xx ^e siècle | 4 |
| <i>Évolution historique et géographique de la lithiase</i> | 4 |
| <i>Facteurs nutritionnels à l'origine de l'expansion de la lithiase oxalocalcique</i> | 6 |
| <i>Augmentation de la prévalence de la lithiase dans le monde</i> | 7 |
| <i>Modifications récentes de l'épidémiologie de la lithiase</i> | 9 |
| Impact de l'obésité et du diabète | 11 |
| <i>Majoration de fréquence de la lithiase chez les obèses et les diabétiques</i> | 11 |
| <i>Mécanismes des effets lithogènes de l'obésité et du diabète de type 2</i> | 12 |
| Interactions entre les facteurs d'environnement et les facteurs génétiques | 14 |
| <i>Facteurs d'environnement</i> | 15 |
| <i>Facteurs génétiques de susceptibilité</i> | 15 |
| Influence de l'âge et du sexe | 16 |
| <i>Influence de l'âge et du sexe sur la composition des calculs</i> | 16 |
| <i>Influence du sexe sur la tendance à la récurrence</i> | 16 |
| Conséquences médico-économiques de la lithiase en France | 19 |
| <i>Évolution récente de l'épidémiologie de la lithiase</i> | 19 |
| <i>Prévalence et incidence actuelles de la lithiase</i> | 19 |
| <i>Incidences économiques de la lithiase</i> | 19 |
| 2. Composition et structure des calculs et cristaux urinaires | 25 |
| Intérêt clinique de l'analyse des calculs et des cristaux urinaires | 25 |
| <i>Le calcul, reflet de l'étiologie</i> | 25 |
| <i>Limites des examens radiologiques et biologiques</i> | 26 |
| <i>Intérêt clinique de l'analyse des calculs</i> | 26 |
| <i>Intérêt de l'analyse de la cristallurie</i> | 26 |
| <i>Multiplicité des composants des calculs</i> | 27 |
| Comment analyser un calcul ? | 27 |
| <i>Conditions pré-analytiques</i> | 30 |
| <i>Étapes de l'analyse morphoconstitutionnelle</i> | 31 |
| <i>Techniques physiques d'analyse</i> | 33 |

| | |
|---|------------|
| Spectres infrarouges des constituants des calculs | 35 |
| <i>Spectre des principaux constituants lithiasiques</i> | 35 |
| Classification morphoconstitutionnelle des calculs urinaires | 57 |
| <i>Calculs purs : les sept grands types morphologiques</i> | 57 |
| <i>Calculs mixtes</i> | 57 |
| Interprétation de l'analyse des calculs | 64 |
| <i>Types et sous-types morphologiques du calcul</i> | 65 |
| <i>Particularités structurales</i> | 73 |
| <i>Composition séquentielle du noyau à la surface du calcul</i> | 73 |
| <i>Taux de carbonation des phosphates de calcium carbonatés</i> | 75 |
| <i>Principales orientations étiologiques</i> | 75 |
| Relations entre composition et structure des calculs et étiopathogénie | 77 |
| <i>Composition et étiologie</i> | 77 |
| <i>Structure et étiologie</i> | 78 |
| <i>Exemples d'intégration des données de l'examen morphologique et de la composition cristalline pour l'interprétation étiologique de la lithiase</i> | 82 |
| Étude la cristallurie | 84 |
| <i>Déterminants de la cristallurie</i> | 85 |
| <i>Conditions optimales d'étude de la cristallurie en pratique courante</i> | 85 |
| <i>Protocole pratique d'étude de la cristallurie</i> | 87 |
| Classification des espèces cristallines | 88 |
| <i>Espèces indépendantes du pH</i> | 88 |
| <i>Espèces cristallines pH-dépendantes</i> | 93 |
| <i>Cristalluries médicamenteuses</i> | 104 |
| Critères d'interprétation clinique d'une cristallurie | 110 |
| <i>Nature chimique des cristaux</i> | 110 |
| <i>Aspects qualitatifs de la cristallurie</i> | 112 |
| <i>Aspects quantitatifs de la cristallurie</i> | 115 |
| <i>Fréquence de la cristallurie : index cristallurique</i> | 117 |
| 3. Lithogénèse | 124 |
| Étapes de la lithogénèse | 125 |
| <i>Sursaturation urinaire</i> | 125 |
| <i>Germination cristalline</i> | 131 |
| <i>Produit de formation : nomogramme de cristallisation oxalocalcique</i> | 134 |
| <i>Promoteurs de cristallisation</i> | 142 |
| <i>Inhibiteurs de cristallisation</i> | 145 |
| <i>Force ionique et pouvoir solvant des urines</i> | 150 |
| <i>Croissance cristalline</i> | 153 |
| <i>Agrégation cristalline</i> | 154 |
| <i>Agglomération cristalline</i> | 155 |
| <i>Rétention des particules cristallines</i> | 158 |
| <i>Croissance du calcul</i> | 164 |
| <i>Conversion cristalline</i> | 165 |
| Rôle du pH urinaire | 167 |
| <i>Rôle de l'hyperacidité urinaire</i> | 167 |
| <i>Rôle de l'alcalinité urinaire</i> | 169 |

| | |
|---|------------|
| Différences entre sujets lithiasiques et non lithiasiques..... | 170 |
| <i>Caractéristiques des urines des sujets lithiasiques</i> | 170 |
| <i>Seuils de risque cristallogène oxalocalcique</i> | 171 |
| <i>Index de risque lithogène</i> | 173 |
| La lithogénèse papillaire..... | 174 |
| <i>Rappel historique et évolution du concept</i> | 174 |
| <i>Données épidémiologiques</i> | 175 |
| <i>Caractéristiques des calculs développés sur une plaque de Randall</i> | 178 |
| <i>Mécanismes de formation des plaques de Randall</i> | 178 |
| Cas particuliers | 184 |
| <i>Lithogénèse sur corps étranger</i> | 184 |
| <i>Lithogénèse infectieuse</i> | 186 |
| <i>Lithogénèse de l'urate d'ammonium</i> | 187 |
| 4. Manifestations cliniques de la lithiase | 196 |
| Signes et diagnostic de la colique néphrétique | 196 |
| <i>Définition et fréquence</i> | 196 |
| <i>Sémiologie de la colique néphrétique</i> | 197 |
| <i>Diagnostic différentiel de la colique néphrétique</i> | 199 |
| Imagerie de la lithiase de la voie excrétrice supérieure..... | 201 |
| <i>Techniques d'imagerie dans la lithiase</i> | 201 |
| <i>Imagerie diagnostique : primauté de la tomodensitométrie abdominopelvienne</i> | 205 |
| <i>Imagerie de bilan du calcul</i> | 207 |
| <i>Imagerie de suivi du calcul</i> | 210 |
| <i>Imagerie interventionnelle</i> | 211 |
| Physiopathologie de la colique néphrétique | 211 |
| <i>Mécanisme de la douleur dans la colique néphrétique</i> | 211 |
| <i>Augmentation de la pression intrapyélique</i> | 212 |
| Traitement de la colique néphrétique | 214 |
| <i>Moyens pharmacologiques du traitement antalgique</i> | 215 |
| <i>Modalités pratiques du traitement antalgique de la colique</i> | 217 |
| <i>Indications du recours à l'urologue</i> | 218 |
| Autres manifestations de la lithiase urinaire | 219 |
| <i>Hématurie</i> | 219 |
| <i>Autres circonstances révélatrices</i> | 219 |
| Complications évolutives de la lithiase urinaire..... | 220 |
| <i>Complications obstructives et infectieuses</i> | 220 |
| <i>Insuffisance rénale chronique d'origine lithiasique</i> | 221 |
| 5. Traitement urologique des calculs | 228 |
| Évolution historique des traitements urologiques | 228 |
| <i>Taille vésicale</i> | 228 |
| <i>Chirurgie du rein</i> | 229 |
| <i>Urologie moderne</i> | 229 |

| | |
|--|------------|
| Considérations anatomiques appliquées à l'endo-urologie | 230 |
| <i>Anatomie de la voie excrétrice supérieure intrarénale</i> | 231 |
| <i>Applications à l'endo-urologie</i> | 233 |
| <i>Applications à la lithotritie extracorporelle</i> | 234 |
| Lithotritie extracorporelle..... | 235 |
| <i>Lithotriteurs</i> | 235 |
| <i>Organisation de la séance de traitement</i> | 240 |
| <i>Facteurs prédictifs du succès de la lithotritie extracorporelle</i> | 242 |
| <i>Complications de la lithotritie extracorporelle</i> | 245 |
| <i>Résultats de la lithotritie extracorporelle</i> | 250 |
| Urétéroscopie..... | 253 |
| <i>Technique de l'urétéroscopie</i> | 254 |
| <i>L'urétéroscopie idéale</i> | 258 |
| <i>Complications et résultats de l'urétéroscopie</i> | 260 |
| Urétérorénoscopie flexible | 263 |
| <i>Matériel utilisé pour l'urétérorénoscopie souple</i> | 264 |
| <i>Préparation du patient</i> | 268 |
| <i>Technique de l'urétérorénoscopie souple</i> | 269 |
| <i>Indications de l'urétérorénoscopie souple</i> | 272 |
| <i>Complications et résultats de l'urétérorénoscopie souple</i> | 274 |
| Néphrolithotomie percutanée | 275 |
| <i>Technique de la néphrolithotomie percutanée</i> | 277 |
| <i>Complications de la néphrolithotomie percutanée</i> | 283 |
| <i>Néphrolithotomie mini-percutanée</i> | 286 |
| Chirurgie à ciel ouvert et chirurgie coelioscopique | 286 |
| <i>Chirurgie ouverte du rein</i> | 287 |
| <i>Chirurgie ouverte de l'uretère</i> | 288 |
| <i>Chirurgie coelioscopique</i> | 289 |
| Indications des traitements urologiques des calculs..... | 289 |
| <i>Facteurs à prendre en compte</i> | 290 |
| <i>Calculs rénaux</i> | 290 |
| <i>Calculs urétéraux</i> | 294 |
| <i>Calculs vésicaux</i> | 295 |
| <i>Situations particulières</i> | 295 |
| Résultats du traitement des calculs en fonction de la technique | 297 |
| <i>Résultats actuels des traitements urologiques</i> | 297 |
| <i>Conclusion : perspectives d'avenir</i> | 298 |
| 6. Exploration étiologique de la lithiase | 311 |
| Buts et principes de l'enquête étiologique | 311 |
| <i>Nécessité et objectifs de l'enquête étiologique</i> | 311 |
| <i>Modalités de l'enquête étiologique</i> | 312 |
| Étape clinique..... | 313 |
| <i>Évaluation de l'activité et du retentissement de la lithiase</i> | 313 |
| <i>Analyse des antécédents personnels</i> | 314 |
| <i>Étude des habitudes alimentaires</i> | 316 |
| <i>Analyse des antécédents familiaux</i> | 318 |

| | |
|--|------------|
| Étape radiologique | 318 |
| <i>Radio-opacité et aspect des calculs</i> | 318 |
| <i>Aspect de néphrocalcinose</i> | 319 |
| <i>Identification radiologique de la nature des calculs</i> | 320 |
| <i>Anomalies anatomiques favorisantes</i> | 321 |
| Analyse du calcul et de la cristallurie | 322 |
| <i>Orientations étiologiques fournies par l'analyse des calculs</i> | 322 |
| <i>Orientations étiologiques fournies par l'étude de la cristallurie</i> | 324 |
| Étape biologique | 324 |
| <i>Conditions de l'exploration biochimique</i> | 324 |
| <i>Exploration de première intention</i> | 328 |
| <i>Exploration approfondie</i> | 332 |
| <i>Explorations dynamiques</i> | 335 |
| Rapport coût/bénéfices de l'enquête étiologique | 336 |
| | |
| 7. Lithiases calciques secondaires | 341 |
| Rappel du métabolisme phosphocalcique et de sa régulation | 341 |
| <i>Répartition du calcium et des phosphates dans l'organisme</i> | 342 |
| <i>Régulation hormonale de la calcémie et de la phosphatémie</i> | 342 |
| <i>Régulation rénale de l'homéostasie phosphocalcique</i> | 345 |
| <i>Marqueurs biologiques à prendre en compte</i> | 347 |
| Lithiases calciques avec hypercalcémie | 349 |
| <i>Hyperparathyroïdie primaire</i> | 349 |
| <i>Autres causes de lithiase avec hypercalcémie</i> | 356 |
| Lithiase calcique avec hypercalciurie normocalcémique | 358 |
| <i>Causes diététiques ou iatrogènes</i> | 359 |
| <i>Causes inflammatoires ou hormonales</i> | 359 |
| <i>Maladie de Cacchi et Ricci</i> | 359 |
| Lithiase phosphocalcique avec hypocitraturie et/ou acidose tubulaire | 359 |
| <i>Rappel du métabolisme du citrate</i> | 360 |
| <i>Acidoses tubulaires distales congénitales</i> | 361 |
| <i>Acidoses tubulaires distales acquises</i> | 364 |
| <i>Anomalies tubulaires proximales</i> | 365 |
| Lithiase calcique avec hyperoxalurie | 367 |
| <i>Rappel du métabolisme de l'oxalate</i> | 368 |
| <i>Hyperoxalurie entérique</i> | 369 |
| <i>Hyperoxalurie de la mucoviscidose</i> | 374 |
| <i>Hyperoxalurie primaire de type 1</i> | 374 |
| <i>Autres hyperoxaluries d'origine génétique</i> | 384 |
| | |
| 8. Lithiase calcique primitive | 397 |
| Facteurs de risque lithogènes | 397 |
| <i>Anomalies métaboliques lithogènes</i> | 397 |
| <i>Facteurs lithogènes majeurs de la lithiase calcique</i> | 399 |
| <i>Autres facteurs lithogènes</i> | 404 |
| Rôle de l'hypercalciurie idiopathique | 407 |
| <i>Définition et fréquence de l'hypercalciurie idiopathique</i> | 407 |

| | |
|---|-----|
| <i>Classification phénotypique de Pak</i> | 408 |
| <i>Conception actuelle de l'hypercalciurie idiopathique</i> | 409 |
| Facteurs génétiques dans la lithiase calcique primitive | 412 |
| <i>Arguments épidémiologiques</i> | 412 |
| <i>Modélisation polygénique de l'hypercalciurie idiopathique</i> | 413 |
| <i>Études génomiques d'association chez l'homme</i> | 413 |
| Facteurs nutritionnels de la lithiase calcique | 414 |
| <i>Influence des apports alimentaires</i> | 414 |
| <i>Bénéfices d'une alimentation équilibrée</i> | 418 |
| Traitement médical de la lithiase calcique | 419 |
| <i>Principes du réajustement diététique</i> | 419 |
| <i>Réalisation pratique du régime</i> | 420 |
| <i>Contrôle de l'efficacité du régime</i> | 422 |
| <i>Traitement pharmacologique complémentaire</i> | 423 |
| Contrôle au long cours de l'efficacité du traitement | 425 |
| Cas particulier de la lithiase phosphocalcique | 426 |
| <i>Définition et facteurs lithogènes de la lithiase phosphocalcique</i> | 428 |
| <i>Expression clinique de la lithiase phosphocalcique idiopathique</i> | 429 |
| <i>Diagnostic différentiel de la lithiase phosphocalcique primitive</i> | 430 |
| <i>Traitement de la lithiase phosphocalcique primitive</i> | 431 |

| | |
|--|------------|
| 9. Lithiase urique et autres lithiases puriques | 441 |
| Physiopathologie de la lithiase urique | 441 |
| <i>Excrétion urinaire de l'acide urique</i> | 441 |
| <i>Mécanismes de la formation des calculs d'acide urique</i> | 443 |
| Transport rénal d'acide urique | 446 |
| <i>Évolution des concepts</i> | 446 |
| <i>Mécanismes du transport tubulaire de l'urate</i> | 447 |
| <i>Facteurs modulant la réabsorption rénale de l'urate</i> | 449 |
| Lithiases uriques secondaires | 450 |
| <i>Hyperproduction d'acide urique</i> | 450 |
| <i>Hyperacidité des urines par perte de bases</i> | 454 |
| <i>Défauts de la réabsorption tubulaire de l'acide urique</i> | 454 |
| Lithiase urique primitive | 456 |
| <i>Épidémiologie de la lithiase urique</i> | 456 |
| <i>Facteurs lithogènes de la lithiase urique</i> | 457 |
| <i>Manifestations cliniques et diagnostic</i> | 459 |
| <i>Traitement curatif</i> | 460 |
| <i>Traitement médical préventif</i> | 460 |
| <i>Lithiases mixtes uricocalciques</i> | 463 |
| Relations entre lithiase urique, syndrome métabolique et diabète de type 2 ... | 463 |
| <i>Arguments épidémiologiques</i> | 463 |
| <i>Mécanisme de la baisse du pH urinaire dans le diabète de type 2</i> | 465 |
| <i>Rôle particulier de l'excès de consommation de fructose</i> | 467 |
| Lithiase de 2,8-dihydroxyadénine | 469 |
| <i>Définition et épidémiologie</i> | 469 |
| <i>Physiopathologie et manifestations cliniques</i> | 470 |

| | |
|--|------------|
| <i>Diagnostic biologique</i> | 471 |
| <i>Traitement</i> | 472 |
| Autres lithiases puriques ou pyridimiques..... | 473 |
| <i>Lithiase xanthique</i> | 473 |
| <i>Lithiase d'urate acide d'ammonium</i> | 475 |
| <i>Lithiase d'acide méthyl-1-urique</i> | 476 |
| <i>Lithiase orotique</i> | 477 |
| 10. Lithiase cystinique | 486 |
| Définition et classification de la cystinurie..... | 486 |
| <i>Définition et fréquence de la cystinurie</i> | 486 |
| <i>Classification de la cystinurie</i> | 488 |
| Facteurs de la lithogénèse | 490 |
| <i>Mécanisme de l'augmentation de l'excrétion urinaire de cystine</i> | 490 |
| <i>Mécanisme de la formation des calculs</i> | 491 |
| Expression clinique et diagnostic de la cystinurie..... | 491 |
| <i>Manifestations cliniques</i> | 491 |
| <i>Diagnostic de la cystinurie</i> | 493 |
| Traitement urologique des calculs | 496 |
| <i>Lithotritie extracorporelle</i> | 496 |
| <i>Techniques endo-urologiques</i> | 497 |
| Traitement médical de la cystinurie | 497 |
| <i>Mesures nutritionnelles</i> | 498 |
| <i>Dilution et alcalinisation des urines</i> | 499 |
| <i>Complexation de la cystine en disulfure mixte soluble</i> | 500 |
| <i>Nouvelles voies thérapeutiques</i> | 502 |
| <i>Stratégie et surveillance du traitement</i> | 503 |
| 11. Lithiase d'infection | 510 |
| Mécanismes de la lithogénèse infectieuse | 510 |
| <i>Rôle des infections à germes uréolytiques</i> | 511 |
| <i>Rôle des infections à germes non uréolytiques</i> | 513 |
| <i>Facteurs favorisants de la lithiase d'infection</i> | 514 |
| <i>Calculs d'infection et calculs infectés</i> | 517 |
| Évolution de l'épidémiologie | 519 |
| <i>Évolution de la fréquence des calculs d'infection</i> | 519 |
| <i>Prise en compte des critères d'infection tirés de l'analyse des calculs</i> | 519 |
| Manifestations cliniques et diagnostic..... | 520 |
| <i>Signes cliniques et radiologiques</i> | 520 |
| <i>Diagnostic de la lithiase d'infection</i> | 522 |
| <i>Évolution de la lithiase d'infection</i> | 525 |
| Traitement de la lithiase d'infection..... | 525 |
| <i>Principes du traitement</i> | 525 |
| <i>Traitement urologique</i> | 526 |
| <i>Traitement médical</i> | 527 |
| Pyérites et cystites incrustantes | 528 |
| <i>Définition et physiopathologie</i> | 528 |

| | |
|--|------------|
| Diagnostic de la pyélite incrustante | 529 |
| Traitement conservateur | 530 |
| 12. Lithiase de l'enfant | 535 |
| Fréquence et épidémiologie | 535 |
| <i>Fréquence globale de la lithiase chez l'enfant</i> | 535 |
| <i>Fréquence de la lithiase selon l'âge et le sexe des enfants</i> | 537 |
| <i>Composition des calculs chez l'enfant</i> | 539 |
| Manifestations cliniques et diagnostic | 541 |
| <i>Modes de révélation</i> | 541 |
| <i>Conduite de l'enquête étiologique</i> | 543 |
| <i>Causes de lithiase chez l'enfant</i> | 544 |
| Lithiases d'origine métabolique | 546 |
| <i>Lithiases avec hypercalciurie</i> | 546 |
| <i>Lithiases avec hyperoxalurie</i> | 550 |
| <i>Lithiases avec anomalies de l'uricurie et/ou de l'uricémie</i> | 550 |
| <i>2,8-Dihydroxyadéninurie</i> | 551 |
| <i>Cystinurie</i> | 552 |
| Lithiases associées à une cause urologique | 552 |
| <i>Uropathies malformatives</i> | 552 |
| <i>Lithiases d'origine infectieuse</i> | 552 |
| Prise en charge thérapeutique de la lithiase chez l'enfant | 554 |
| <i>Traitement médical</i> | 554 |
| <i>Traitement urologique des calculs</i> | 554 |
| 13. Lithiases monogéniques | 561 |
| Caractéristiques générales des maladies lithiasiques monogéniques | 561 |
| <i>Fréquence de maladies lithiasiques monogéniques</i> | 561 |
| <i>Mécanismes physiopathologiques et transmission des lithiases monogéniques</i> | 563 |
| Erreurs innées du métabolisme | 567 |
| <i>Erreurs innées du métabolisme de l'oxalate</i> | 567 |
| <i>Erreurs innées du métabolisme des purines et des pyrimidines</i> | 571 |
| Tubulopathies congénitales | 575 |
| <i>Atteintes du tube contourné proximal</i> | 575 |
| <i>Atteintes de la branche ascendante large de l'anse de Henle</i> | 580 |
| <i>Atteintes du tube distal : acidoses tubulaires distales</i> | 582 |
| Conduite diagnostique | 585 |
| <i>Signes cliniques d'orientation</i> | 585 |
| <i>Conduite de l'enquête étiologique</i> | 586 |
| <i>Conseil génétique et diagnostic prénatal</i> | 588 |
| <i>Prise en charge thérapeutique</i> | 589 |
| 14. Formes particulières de lithiase | 595 |
| Lithiase et grossesse | 595 |
| <i>Fréquence et particularités</i> | 595 |
| <i>Diagnostic</i> | 595 |

| | |
|--|------------|
| <i>Physiopathologie</i> | 596 |
| <i>Traitement</i> | 598 |
| Lithiase et anomalies anatomiques des voies urinaires..... | 599 |
| <i>Anomalies anatomiques congénitales</i> | 599 |
| <i>Modifications acquises des voies urinaires</i> | 604 |
| Lithiase vésicale | 604 |
| <i>Lithiase vésicale endémique de l'enfant</i> | 604 |
| <i>Lithiase vésicale acquise de l'adulte</i> | 605 |
| Lithiase chez les dialysés et les transplantés | 606 |
| <i>Lithiase chez les dialysés</i> | 606 |
| <i>Lithiase chez les transplantés</i> | 606 |
| Lithiases médicamenteuses | 607 |
| <i>Lithiases résultant d'une induction métabolique</i> | 607 |
| <i>Lithiases médicamenteuses proprement dites</i> | 610 |
| Lithiases d'origine professionnelle ou toxique..... | 617 |
| <i>Intoxication par le béryllium</i> | 617 |
| <i>Intoxication par le cadmium</i> | 617 |
| <i>Intoxication par la mélamine</i> | 618 |
| 15. Prévention de la lithiase | 624 |
| Prévention primaire | 624 |
| <i>Prévention primaire dans les lithiases héréditaires</i> | 624 |
| <i>Prévention familiale dans la lithiase calcique ou urique commune</i> | 626 |
| <i>Mesures préventives générales</i> | 626 |
| Prévention secondaire | 628 |
| <i>Mesures diététiques et médicamenteuses</i> | 628 |
| <i>Espoirs de la phytothérapie</i> | 628 |
| <i>Nécessité du suivi médical</i> | 629 |
| Prévention tertiaire | 629 |
| <i>Mécanisme de l'insuffisance rénale d'origine lithiasique</i> | 630 |
| <i>Fréquence de l'insuffisance rénale terminale d'origine lithiasique</i> | 630 |
| <i>Formes sévères de lithiase exposant au risque d'insuffisance rénale</i> | 632 |
| Bénéfices de la prévention de la lithiase urinaire..... | 632 |
| <i>Évaluation du coût de la lithiase</i> | 633 |
| <i>Bénéfices économiques du traitement préventif des récurrences</i> | 633 |
| <i>Bénéfices de la prévention pour la qualité de vie</i> | 633 |
| Liste des principales abréviations | 637 |