

BIOCHIMIE STRUCTURALE METABOLIQUE & CLINIQUE

Pharmacie - Biologie
Préparation de l'Internat
Enseignement post-universitaire



D 114 169309 6

TOME 4

COLLECTION
LE MONITEUR
INTERNAT

 GROUPE
LIAISONS
SANTÉ

Sommaire

GÉNÉTIQUE

Bases du génie génétique : principe du clonage d'un gène, utilisation des sondes dans la détection d'anomalies génétiques

F. Dumas, S. Loric 1

Hérédité autosomale récessive

F. Dumas, S. Loric 39

BIOCHIMIE FONDAMENTALE

Glycolyse - Gluconéogenèse

J. Agneray..... 53

Métabolisme du glycogène

J. Agneray..... 79

Mécanismes généraux de régulation cellulaire par phosphorylation-déphosphorylation

J. Agneray..... 95

Régulation de la glycémie

J. Agneray..... 107

QCM

J. Agneray..... 131

Réactions générales du catabolisme des acides aminés

J.P. De Bandt, L. Cynober 137

Uréogenèse et ammoniogenèse

L. Cynober, J.P. De Bandt 151

Cétogenèse

N. Moatti 165

Structure et métabolisme des lipoprotéines plasmatiques

V. Clavey, S. Lestavel-Delattre, C. Cadrera..... 171

Métabolisme des acides gras et des triglycérides

C. Aussel..... 187

Régulation de la biosynthèse du cholestérol

C. Aussel..... 211

Bases fondamentales des cinétiques enzymatiques

J. Agneray..... 217

Exercices d'enzymologie

J. Agneray..... 259

BIOCHIMIE ANALYTIQUE

Les gaz physiologiques (mélanges gazeux et gaz en solution)	283
A. Rouillet.....	
Electrophorèses	301
M. Beljean-Leymarie	

PHYSIOLOGIE

Physiologie rénale	323
F. Schmidt.....	
Physiologie hépatique	343
Y. Calmus, R. Poupon.....	
Métabolisme phospho-calcique	357
C. Coudray-Lucas, L. Cynober, O.G. Ekindjian.....	

BIOCHIMIE CLINIQUE

Troubles du métabolisme phospho-calcique	371
I. Collignon	
Troubles de l'équilibre acido-basique	395
R. Crockett, K. Boulhimez, G. Lacape, F. Le Moigne, E. Jouzier	
Troubles du métabolisme de l'eau et des électrolytes	423
C. Maurel, F. Le Moigne, G. Lacape, R. Crockett, E. Jouzier	
Les diabètes insulino et non-insulinodépendants	447
V. Annaix, A. Thuillier.....	
Les hyperlipoprotéïnémies	465
G. Luc, J.M. Bard.....	
Pathologie rénale	483
F. Schmidt.....	
Sémiologie biochimique de : cholestase, insuffisance hépatocellulaire, cytolyse et inflammation hépatique	503
P. Podevin.....	

HORMONOLOGIE

Rôle du complexe hypothalamo-hypophysaire dans la régulation des sécrétions endocrines	511
J. Guéchet.....	
Physiologie des surrénales	525
J.M. Villette, J. Fiet.....	

Physiologie de la thyroïde	
L. Coutière-Collignon.....	545
Physiologie de la grossesse	
P. Labrude.....	563
QCM	
P. Labrude.....	587
Diagnostic immunologique de la grossesse	
J. Guéchet.....	591
Dysfonctionnements cortico-surrénaux	
Ph. Boudou	597
Dysfonctionnements thyroïdiens	
L. Coutière-Collignon.....	613

Service de Biochimie, Hôpital Necker, Paris

VÉRIFIEZ VOS CONNAISSANCES

QCM

L. Fayemendy, O. Bouquet, M. Vaubourdolle.....	639
--	-----

Cas cliniques

L. Fayemendy, O. Bouquet.....	657
-------------------------------	-----

Le génie génétique peut se définir comme l'ensemble des techniques qui permettent d'identifier, d'isoler, d'amplifier, de modifier et d'exprimer un ou des éléments d'information génétique. L'isolement d'un gène, encore appelé clonage, consiste à transférer ce gène à partir d'un organisme donneur vers un organisme hôte où il pourra se maintenir au cours des divisions cellulaires. Depuis l'aboutissement de l'opéron lactose en 1972, la génétique est passée de la génétique moléculaire à deux fois de passer des gènes lactiques aux gènes eucaryotes par exemple. Une fois les gènes clonés et exprimés, le développement des techniques de biologie moléculaire offre maintenant une grande variété d'approches pour réaliser un diagnostic précis et à grande échelle des maladies génétiques des hommes. Des techniques génétiques peuvent s'appliquer au diagnostic des maladies héréditaires et acquises. Les perspectives de ces techniques génétiques sont nombreuses et concernent le diagnostic, le traitement de leurs applications et de leur utilisation dans une perspective éthique, nous présentons les principes généraux de clonage d'un gène.

Le clonage d'un gène peut se définir comme l'ensemble des techniques qui permettent d'identifier, d'isoler, d'amplifier, de modifier et d'exprimer un ou des éléments d'information génétique.