

BIOLOGIE MÉDICALE

BIOCHIMIE CLINIQUE

coordinateur

P. VALDIGUIÉ

MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION
NATIONALE



CENTRE NATIONAL
D'ENSEIGNEMENT
À DISTANCE



La collection "BIOLOGIE MÉDICALE" s'adresse d'une part aux étudiants en médecine, pharmacie, arts vétérinaires, et d'autre part aux médecins, pharmaciens, biologistes ou techniciens de laboratoires souhaitant actualiser ou compléter leurs connaissances.

Fondé sur les cours du CNED — à la réputation bien établie —, chaque livre de la collection est le fruit d'une réflexion pédagogique dont la qualité a déjà été validée auprès de nombreux étudiants.

Pierre VALDIGUIÉ, coordinateur de cet ouvrage, est professeur de Biochimie médicale à l'Université Paul Sabatier de Toulouse et à la Faculté de Médecine de Rangueil. Médecin Biologiste des Hôpitaux de Toulouse et Chef de Service, il s'est entouré de plusieurs collaborateurs spécialisés en Biochimie et exerçant comme lui à l'Hôpital Universitaire de Rangueil qui figure parmi les plus modernes et dynamiques de France.

Le laboratoire de biologie clinique est devenu indispensable à l'exercice d'une médecine moderne qui utilise largement les services de l'imagerie et de la biologie.

Aussi, des connaissances élémentaires de Biochimie, Séméiologie et Chimie analytique sont-elles nécessaires non seulement aux médecins et pharmaciens biologistes et aux techniciens pratiquant ces analyses, mais aussi aux médecins praticiens et aux étudiants en médecine futurs prescripteurs qui doivent savoir utiliser au mieux le laboratoire et ses résultats.

Pour répondre aux attentes des étudiants et des praticiens installés, cet ouvrage a été volontairement limité à des sujets classiques et à des problèmes de pratique quotidienne. Ainsi, chaque chapitre étudie les notions physiologiques élémentaires, les moyens d'exploration, les applications pathologiques classiques et enfin l'approche technologique.

2-85206-905-9



9 782852 069053

BC 74

Table des matières

Biochimie clinique

Introduction	9
Chapitre 1	11
Équilibre hydro-électrolytique	
Notions physiologiques et physico-chimiques fondamentales, exploration, variations pathologiques, aperçu technologique.	
P.VALDIGUIE	
Chapitre 2	43
Équilibre acido-basique	
Rappels physico-chimiques, régulation de l'équilibre acido-basique, exploration biochimique, déséquilibres acido-basiques.	
M.L. SOLERA et M.LAGENTE	
Chapitre 3	75
Métabolisme phospho-calcique	
Métabolismes du calcium et du phosphore, régulation, exploration du métabolisme phospho-calcique, variations pathologiques, méthodes de dosage.	
M.LAGENTE	

Chapitre 4	115
Métabolisme du fer	
Métabolisme, exploration, variations pathologiques, techniques de dosage.	
M.LAGENTE	
Chapitre 5	137
Métabolismes du magnésium, du cuivre et du lithium	
P. VALDIGUIE	
Chapitre 6	159
Métabolisme des glucides	
Notions physiologiques et biochimiques fondamentales, exploration de la glycorégulation, variations pathologiques.	
P. de VALDIGUIE	
Chapitre 7	189
Métabolisme des lipides et des lipoprotéines	
Structure des lipoprotéines, métabolisme des lipoprotéines, exploration ou bilan lipidique, principales dyslipoprotéïnémies, techniques de dosage.	
M.L. SOLERA	
Chapitre 8	219
Généralités sur le métabolisme azoté	
P. VALDIGUIE	
Chapitre 9	233
Protéines plasmatiques	
Principaux représentants des protéines plasmatiques, exploration biochimique, variations pathologiques; méthodes générales d'immuno-dosage.	
P. VALDIGUIE	

Chapitre 10 _____ 269

Enzymes plasmatiques

Classification des enzymes plasmatiques, problèmes rencontrés en enzymologie clinique, principales enzymes d'intérêt clinique, synthèse clinique.

F. de LA FARGE

Chapitre 11 _____ 305

Constituants azotés non protéiques

Urée, créatinine, ammoniacque, bilirubine, acide urique.

F. de LA FARGE et P. VALDIGUIE

Chapitre 12 _____ 339

Exploration fonctionnelle hépatique

Rappels sur les fonctions hépatiques et leur exploration, sélection des tests hépatiques fondamentaux, quelques applications cliniques.

P. VALDIGUIE

Chapitre 13 _____ 353

Exploration fonctionnelle rénale.

Notion de clairance, exploration fonctionnelle du glomérule, mesure du flux plasmatique rénal, exploration fonctionnelle du tubule, physiopathologie des variations de la diurèse, les lithiases, exploration du système rénine angiotensine.

F. de LA FARGE

Chapitre 14 _____ 373

Eléments d'organisation du laboratoire

Prélèvements, assurance de qualité.

J. de GRAEVE et P. VALDIGUIE