

Mostéfa KHIATI

**ACQUISITIONS RÉCENTES EN
PNEUMOLOGIE
PÉDIATRIQUE**

Préface : G. TOURNIER



Office des Publications Universitaires Alger

Préface : **Pr G. Tournier**

Les maladies respiratoires de l'enfant, première cause de morbidité à cet âge de la vie, constituent un problème majeur de santé publique. Les infections broncho-pulmonaires aiguës, responsables d'une lourde mortalité dans les pays en voie de développement, exposent également à des séquelles avec insuffisance respiratoire chronique. Notre connaissance des causes de ces infections reste imparfaite et pour certaines récente. L'accès au diagnostic étiologique exige des moyens puissants de laboratoire donc rarement disponibles.

La place occupée par la pathologie respiratoire chronique est également considérable : plus de 6 % de la population infantile est asthmatique, 20 % des enfants vivants en milieu urbain sont des tousseurs chroniques ou présentent des symptômes respiratoires récidivants. Plus de la moitié des affections chroniques de l'enfant sont respiratoires. Il est souhaitable que le public mais aussi les milieux médicaux soient sensibilisés à ces problèmes.

La pneumologie pédiatrique a sa spécificité qui tient de l'enfant. Elle s'intéresse à la croissance et à la maturation du poumon. Elle a développé ses propres méthodes d'exploration de l'appareil respiratoire, établi des normes, acquis et souvent adapté du matériel d'investigation et inventé parfois un langage. Des chapitres entiers de pathologie respiratoire sont spécifiquement pédiatriques : les malformations et les anomalies de la croissance pulmonaire, les affections génétiques dont quelques unes seulement nous sont connues et la pathologie d'inhalation.

«Acquisitions récentes en pneumologie pédiatrique» fait le point sur des problèmes qui sont dans l'actualité touchant aux fonctions métaboliques du poumon, au système protéase-antiprotéase, aux affections pulmonaires à immuns-complexes, à la pathologie obstructive au niveau ORL et aux complications à long terme des corps étrangers bronchiques, aux infections dites à «nouveaux germes» enfin à la thérapeutique et spécialement aux problèmes difficiles du traitement de l'asthme de l'enfant. Mostefa KHIATI, pédiatre et pneumologue d'enfants à l'hôpital PAR-NET d'ALGER a aussi une expérience personnelle importante de l'endoscopie bronchique chez l'enfant et de ce que cette technique apporte aujourd'hui dans l'investigation pneumologique grâce au lavage broncho-alvéolaire. Ce livre dont l'écriture est par ailleurs parfaite intéressera tous ceux qui s'intéressent à la pathologie respiratoire de l'enfant et aux progrès intervenus dans ce domaine au cours des dernières années.

Professeur Guy TOURNIER

SOMMAIRE

— Préface	9
I. — Fonctions métaboliques du poumon (M.KHIATI)	11
• Cellules endothéliales et substances vaso-actives.	12
* Enzyme de conversion de l'angiotensive.	13
* Prostaglandines	16
* 5. Hydroxytryptamine et Norépinéphrine	23
• Interstitium pulmonaire et collagène	24
• Alvéole et surfactant	25
• Bibliographie	29
II. — Déficits en alpha - 1 - antitrypsine et pathologie respiratoire chez l'enfant. (M. KHIATI)	33
• Notions de base	33
• Méthodes de dosage	34
• Détermination du phénotype Pi	35
• Taxonomie	36
• Épidémiologie	36
• Pathogénicité	37
• Physiopathologie	38
• Symptomathologie	40
• Évolution	42
• Traitement	42
• Bibliographie.	45

III. — Immuns complexes et pathologie respiratoire chez l'enfant.	49
(M. KHIATI, C. BELAHRACHE)	
• Immuns complexes :	49
* Modèles expérimentaux	50
* Mise en évidence	50
* Mécanismes d'action pathogène	51
• Pathologie respiratoire :	52
* Infections respiratoires : virales, bactériennes, à Mycoplasma Pneumoniae et mycosiques.	53
* Allergie : allergie médicamenteuse, asthme chronique, aspergillose broncho-pulmonaire allergique, pneumopathies d'hypersensibilité et immunothérapie.	53
* Pneumopathies avéolo-interstitielles :	55
— Syndrome de Good pasture,	55
— hémossidérose pulmonaire idiopathique,	55
— sarcoidose,	55
— granulome éosinophile,	56
— pneumopathies interstitielles idiopathiques	56
— fibroses interstitielles diffuses primitives.	56
* Maladies inflammatoires :	56
— Lupus érythémateux disséminé et polyarthrite rhumatoïde.	56
• Bibliographie.	59
IV. — Obstruction respiratoire haute par hypertrophie lymphoïde.	
(M. KHIATI, A. BACULARD, CL. GAULTIER, G. TOURNIER)	
• Rappel anatomique et physiopathologique	63
• Clinique et diagnostic	64
• Complications	65
* Cardiaques	65
* Systémiques	67
* Cérébrales	67
• Traitement	67
• Bibliographie.	69
V. — Stridor laryngé congénital primitif (laryngomalacie)	
(M. KHIATI, G. TOURNIER)	
• Introduction	71
• Fréquence	71
• Pathogénie	72
• Clinique	72

• Examens diagnostiques	73
• Diagnostics différentiels	74
• Évolution, complications :	75
* Troubles de la déglutition	75
* Troubles respiratoires	75
* Séquelles cérébrales	75
• Bibliographie.	77

VI. — Corps étrangers bronchiques. Aspects actuels et pronostic à long terme.

(M. KHIATI)	79
• Caractères épidémiologiques	
âge, sexe, nature, localisation	79
• Circonstances diagnostiques :	81
cliniques, radiologiques, endoscopiques	82
• Complications immédiates :	82
réflexogènes, mécaniques, chimiques, infectieuses.	83
• Traitement :	84
Principes, modes d'ablation, mesures de sauvetage	85
• Pronostic à long terme :	85
fréquence des séquelles, nature des lésions, facteurs aggravants.	86
• Prophylaxie	87
• Bibliographie.	89

VII. — Complications broncho-pulmonaires du reflux gastro-œsophagien.

(M. KHIATI)	93
• Physiopathologie	93
* Mécanisme du R.G.O.	93
* Relation R.G.O. — pathologie respiratoire	94
* Mécanismes de l'atteinte respiratoire	95
* Facteurs influençant l'atteinte respiratoire	95
• Fréquence	96
• Circonstances de découverte	97
nouveau-né, nourrisson et enfant	97
• Manifestations respiratoires	99
* Mort subite	99
* Broncho-pneumopathies à répétition	100
* Syndrome asthmatique	100
• Moyens de diagnostic	101
* Radiologie, conventionnelle	102
* Fibroscopie digestive	102
* pH métrie	102
* Manométrie	103
* Sintigraphie	103

• Modalités thérapeutiques	104
• Bibliographie.	105
VIII. — Infections respiratoires à chlamydia Trachomatis chez l'enfant.	
(M. KHIATI)	109
• Historique	109
• Microbiologie	110
• Épidémiologie	110
• Physiopathologie	112
• Aspects cliniques	113
* Conjonctivite à inclusions du nouveau-né	113
* Syndrome O.R.L.	113
* Pneumopathie interstitielle	113
* Pneumopathie chez l'immunodéprimé	115
* Mort subite du nourrisson.	115
• Diagnostic de laboratoire	115
• Traitement	117
• Bibliographie.	119
IX. — Infections respiratoires à Mycoplasma Pneumoniae chez l'enfant	
(M. KHIATI)	123
• Microbiologie	123
• Physiopathologie	124
• Épidémiologie	126
• Symptomathologie	126
• Évolution	129
• Traitement	129
• Bibliographie.	131
X. — Maladie des légionnaires chez l'enfant	
(M. KHIATI, J. COUVREUR)	135
• Microbiologie	135
• Fréquence	136
• Facteurs favorisants	137
• Symptomathologie	137
• Évolution	138
• Diagnostic de laboratoire	138
• Traitement	139
• Bibliographie.	141
XI. — Maladie ciliaire des bronches	
(M. KHIATI, A. GRIMFELD)	143
• Notions de structure et de physiologie ciliaires	143
• Symptomathologie	147

• Examens complémentaires et diagnostic	147
• Bilan lésionnel	147
• Diagnostic différentiel	148
• Étiopathogénie	148
* Étude de la motilité ciliaire	148
* Étude de l'ultra structure ciliaire	149
* Anomalies immunologiques associées	151
* Problème de l'hérédité	151
• Traitement	151
• Bibliographie.	155
XII. — Exploration endoscopique de l'arbre respiratoire chez l'enfant	
(M. KHIATI, A. GRIMFELD)	157
• Historique	157
• Problèmes matériels et techniques	158
* Organisation matérielle : équipe endoscopique, salle d'endoscopie et instrumentation.	158
* Anesthésie : locale et générale	160
* Technique	162
* Examen morphologique	163
* Examen dynamique : laryngomalacie et dyskinésie trachéale	164
* Investigations endoscopiques :	164
— prélèvement des sécrétions bronchiques,	
— brossage bronchique proximal,	
— brossage bronchique distal,	
— biopsie bronchique, biopsie pulmonaire trans-bronchique, ponction biopsie médiastinale par voie transtrachéale ou transbronchique, recherche de fistule trachéo-œsophagienne, lavage broncho-alvéolaire et iconographie.	
• Indications diagnostiques :	167
* Tuberculose primaire	168
* Indications symptomatiques	168
* Indications particulières	169
• Indications thérapeutiques	170
• Contre indications	171
• Complications	171
• Bibliographie.	173
XIII. — Lavage broncho-alvéolaire	
(M. KHIATI)	177
• Introduction	177

• Historique	178
• Technique	178
* Etude cytologique	180
* Etude microbiologique	180
• Résultats	181
* Enfants normaux	181
* Enfants malades	183
pneumopathies alvéolo-interstitielles	
bronchiolites récidivantes du nourrisson	
asthme	188
• Tolérance	189
• Conclusion	191
• Bibliographie	191
XIV. — Antibiothérapie en pneumologie pédiatrique	
(M. KHIATI)	197
• Fréquence des infections respiratoires	197
• Moyens de défense du poumon	198
• Développement de l'infection pulmonaire	199
• Données pharmaco-cinétiques	201
* Résorption digestive	201
* Fixation protéique	201
* Diffusion dans les sécrétions broncho-pulmonaires	202
• Utilisation de l'antibiothérapie	202
* Critères de choix	202
* Antibiotiques	203
• Pathologie infectieuse respiratoire	205
* Infections sensibles à un macrolide et/ou à une	
cycline	205
* Infections sensibles aux bêta-lactamines et/ou aux	
aminosides	206
* Infections chroniques ou survenant sur un terrain	
particulier	207
• Bibliographie	209
XV. — Conceptions du traitement de l'asthme chronique	
chez l'enfant.	
(M. KHIATI)	211
• Bases biochimiques du traitement	212
• Médicaments	213
* Théophylline	213
* Beta-adrénergiques	214
* Cromoglycate de sodium	215
* Glucocorticoïdes	215

* Anti-histaminiques	216
* Parasympatholytiques	216
* Autres produits	216
* Antibiotiques	216
* Association de plusieurs médicaments	217
• Modalités thérapeutiques	217
* Asthme allergique	217
— traitement du fond	218
— traitement préventif	218
* Asthme intrinsèque ou mixte	219
* Tous les cas	219
* Principaux effets secondaires des médicaments utili-	
sés	219
• Surveillance	220
• Bibliographie	221
XVI. — Parasitoses pulmonaires	
(M. KHIATI)	223
• Notions de parasitologie	223
• Eléments de diagnostic	225
• Manifestations respiratoires	226
• Parasitoses à manifestations asthmatiformes	226
• Manifestations passagères :	
ascaridiose, anguillulose, ankylostomiase, bilharzioses,	
distomatoses	227
• Manifestations persistantes :	
syndromes de larva migrans viscérale, trichinose, pou-	
mon éosinophile filarien	232
• Parasitoses à développement pulmonaire	236
* Kyste hydatique du poumon	236
* Echinococcose pulmonaire	241
* Amibiase pleuro pulmonaire	242
* Paragonimose	245
* Pneumocystose	246
* Toxoplasmose	249
* Paludisme	249
* Leishmaniose	249
* Lambliase	250
• Bibliographie	251

