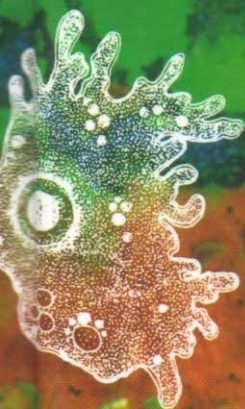


# Épidémiologie des maladies parasitaires

## 3 Opportunistes



Coordonnateur  
Christian Ripert



# TABLE DES MATIÈRES

---

---

## INTRODUCTION À L'ÉTUDE DES ORGANISMES OPPORTUNISTES

---

<b>1. Organismes pathogènes et parasitisme (C. Ripert)</b>	<b>3</b>
1. Structure générale des micro-organismes .....	3
2. Biologie moléculaire et génie génétique .....	15
<b>2. Défense de l'hôte et immunodéficience</b>	<b>23</b>
3. Virulence du parasite et réceptivité de l'hôte .....	23
4. Réaction de l'hôte .....	25
5. Déficience immunitaire .....	47
6. Cancers et hémopathies malignes .....	49
7. Greffes et transplantations d'organes .....	57
8. Déficits immunitaires primitifs .....	62
9. Ehrlichioses .....	63
10. Affections virales déprimant les défenses de l'organisme .....	64
<b>3. Syndrome d'immunodéficience acquise</b>	<b>65</b>
11. Modalités de la transmission du VIH .....	65
12. Sida-infection et sida-maladie .....	65
13. Diagnostic biologique de l'infection par le VIH .....	69
14. Antirétroviraux .....	73
<b>4. Sida tropical (P. Aubry)</b>	<b>78</b>
15. Pandémie de VIH/sida fin 2002 dans les régions tropicales .....	78
16. Virus de l'immunodéficience humaine .....	81
17. Particularités cliniques du sida sous les tropiques .....	82
18. Diagnostic biologique .....	86
19. Situations préoccupantes dans les pays en développement (PED) .....	86
20. Programmes de lutte .....	88

<b>5. Virus HTLV-I</b> .....	<b>90</b>
21. Définition .....	90
22. Distribution géographique .....	90
23. Pouvoir pathogène .....	91
24. HTLV-I et anguillulose .....	91
<b>6. Agents des maladies infectieuses, parasitaires et fongiques de l'immunodéprimé</b> .....	<b>93</b>
25. Organismes pathogènes pour l'immunodéprimé .....	93

## I

### MICROSPORIDIOSES

I. Desportes-Livage et I. Accoceberry

1. Définition .....	95
2. Historique .....	95
3. Morphologie ultrastructurale et biologie des microsporidies .....	98
4. Clinique .....	101
5. Réservoirs et contamination .....	103
6. Distribution géographique, prévalence, transmission .....	105
7. Microsporidioses expérimentales .....	106
8. Diagnostic des microsporidioses intestinales .....	107
9. Recherche et identification des microsporidies dans les eaux .....	116
10. Traitement .....	118
11. Conclusion .....	119

## II

### AMŒBOSES

#### Entamoeba, Acanthamoeba, Balamuthia, Naegleria

C. Ripert

1. Définition .....	121
2. Classification, biologie et pouvoir pathogène des Rhizopodes .....	121

<b>1. Entamoeba histolytica Schaudinn, 1903</b>	
<b>Entamoeba dispar Brumpt, 1925</b> .....	<b>123</b>
3. Historique .....	123
4. Différences <i>E. histolytica</i> / <i>E. dispar</i> .....	124
5. Méthodes de différenciation à visée diagnostique .....	126
6. Modalités de la transmission .....	132

7. Amibiase et immunodéficience .....	132
8. Traitement de l'amibiase .....	133
<b>2. <i>Entamoeba gingivalis</i> (Gros, 1849) Brumpt, 1913</b> .....	<b>134</b>
9. Historique et distribution géographique .....	134
10. Morphologie et biologie .....	134
11. Pouvoir pathogène .....	135
12. Épidémiologie .....	135
13. Culture .....	135
14. Diagnostic .....	136
15. Traitement .....	136
<b>3. Genre <i>Acanthamoeba</i> Castellani &amp; Volkonsky, 1930</b> .....	<b>137</b>
16. Définition .....	137
17. Historique .....	137
18. Systématique .....	138
19. Morphologie .....	139
20. Biologie et cycle évolutif .....	140
21. Pouvoir pathogène .....	141
22. Immunologie .....	144
23. Diagnostic biologique .....	144
24. Biologie moléculaire et isoenzymologie .....	147
25. Traitement .....	147
26. Prévention de l'acanthamoébose .....	148
<b>4. <i>Balamuthia mandrillaris</i> Visvesvara, Schuster &amp; Martinez, 1993</b> .....	<b>149</b>
27. Définition .....	149
28. Historique .....	149
29. Taxonomie .....	149
30. Morphologie .....	150
31. Cycle évolutif .....	150
32. Pouvoir pathogène .....	150
33. Anatomie pathologique .....	151
34. Modalités de la transmission .....	151
35. Diagnostic biologique .....	152
36. Traitement .....	152
<b>5. <i>Naegleria fowleri</i> Carter, 1970 syn. <i>N. aerobia</i> Singh &amp; Das, 1970 syn. <i>N. invadens</i> Chang, 1971</b> .....	<b>153</b>
37. Définition .....	153
38. Historique .....	153
39. Systématique .....	154
40. Distribution géographique .....	154
41. Morphologie .....	155
42. Cycle évolutif .....	156
43. Pouvoir pathogène naturel .....	156
44. Pouvoir pathogène expérimental .....	158

45. Anatomie pathologique .....	158
46. Culture .....	158
47. Diagnostic .....	159
48. Traitement des malades .....	160
49. Recherche des amibes dans l'eau .....	161
50. Prophylaxie de l'encéphalite amibienne .....	161

---

 III
 

---

## PARASIToses DUES AUX FLAGELLÉS DES CAVITÉS OUVERTES

---

C. Ripert

1. Définition .....	163
2. Caractères généraux des flagellés .....	163
3. Culture .....	163

### 1. *Trichomonas tenax* (Müller, 1773) Dobell, 1939

syn. *T. elongata* Steinberg, 1862

syn. *T. buccalis* Goodey & Welling, 1917 ————— 166

4. Historique .....	166
5. Distribution géographique .....	166
6. Morphologie .....	166
7. Biologie .....	167
8. Métabolisme .....	167
9. Culture .....	168
10. Activité enzymatique .....	168
11. Pouvoir pathogène .....	169
12. Diagnostic .....	170
13. Traitement .....	171

### 2. *Trichomonas vaginalis* Donnè, 1837 ————— 172

14. Historique et distribution géographique .....	172
15. Morphologie .....	172
16. Biologie .....	172
17. Modalités de la transmission .....	173
18. Pouvoir pathogène naturel .....	174
19. Métabolisme et culture .....	177
20. Pouvoir pathogène expérimental .....	178
21. Anatomie pathologique .....	179
22. Diagnostic .....	180
23. Traitement .....	181

<b>3. <i>Giardia intestinalis</i> (Lambl, 1859) Blanchard, 1888</b>	
<b>syn. <i>Giardia lamblia</i> Stiles, 1914</b>	<b>182</b>
24. Immunité humorale .....	183
25. Immunité cellulaire .....	184
26. Recherche de <i>Giardia</i> dans les eaux .....	185
<b>4. <i>Dientamoeba fragilis</i> Jepps &amp; Dobell, 1918</b>	<b>186</b>
27. Historique .....	186
28. Morphologie .....	186
29. Biologie et pouvoir pathogène .....	186
30. Culture .....	188
31. Épidémiologie .....	188
32. Diagnostic .....	189
33. Traitement .....	189

## IV

### TRYPANOSOMOSES ET LEISHMANIOSES

<b>I. Trypanosomoses (J.F. Pays)</b>	<b>193</b>
<b>1.1. <i>Trypanosoma cruzi</i> et immunodépression</b>	<b>194</b>
1. Immunité cellulaire et maladie de Chagas .....	195
2. Parasitémie, nombre des CD4, interactions <i>T. cruzi</i> /VIH .....	197
3. Maladie de Chagas et infection par le VIH .....	198
4. Transplantations d'organes et maladie de Chagas .....	204
5. Greffe de moelle .....	206
6. Maladie de Chagas et leucémies .....	207
7. Type d'immunosuppresseurs utilisés et risques de réactivation .....	207
8. Diagnostic des réactivations .....	208
9. Traitement .....	208
<b>1.2. Trypanosomoses africaines et immunodépression</b>	<b>213</b>
10. Variation antigénique et défense de l'organisme .....	213
11. Trypanosomoses africaines et infections par le VIH .....	216
12. Conclusion .....	218
<b>2. Leishmanioses (J.-P. Dedet et F. Pratlong)</b>	<b>221</b>
13. Pouvoir pathogène des <i>Leishmania</i> .....	221
14. Étiologie de l'immunodépression .....	223
15. Leishmanioses et infection par le VIH .....	224
16. Leishmanioses et transplantation d'organe .....	231
17. Leishmaniose cutanée diffuse .....	237
18. Identification des <i>Leishmania</i> .....	238
19. Conclusion .....	241

## V

### SPOROZOSES

1. Définition .....	243
2. Caractères généraux des sporozoaires .....	245
3. Reproduction des sporozoaires .....	246
4. Pouvoir pathogène des sporozoaires .....	247
<b>1. Coccidioses intestinales (C. Ripert) .....</b>	<b>248</b>
5. Définition .....	248
6. Caractères généraux .....	248
7. Classification .....	249
8. Recherche et identification des coccidies parasites de l'intestin de l'Homme .....	249
<b>1.1. Isosporose (C. Ripert) .....</b>	<b>254</b>
9. Définition .....	254
10. Historique .....	254
11. Distribution géographique .....	254
12. Morphologie, biologie et cycle évolutif .....	254
13. Modalités d'infection .....	256
14. Anatomie pathologique .....	256
15. Pouvoir pathogène .....	256
16. Diagnostic .....	257
17. Traitement .....	257
<b>1.2. Sarcosporidiose (C. Ripert) .....</b>	<b>259</b>
18. Définition .....	259
19. Historique .....	259
20. Distribution géographique .....	260
21. Taxonomie .....	260
22. Modalités de la transmission .....	262
23. Morphologie, biologie et cycle évolutif .....	264
24. Pouvoir pathogène naturel .....	265
25. Infestations expérimentales .....	266
26. Immunologie .....	267
27. Diagnostic .....	267
28. Traitement .....	268
<b>1.3. Cryptosporidiose (C. Ripert et K. Guyot) .....</b>	<b>269</b>
29. Définition .....	269
30. Historique .....	269
31. Distribution géographique et réservoir animal .....	270
32. Cycle biologique .....	273
33. Modalités de la transmission .....	274
34. Caractérisation de variants au sein du genre <i>Cryptosporidium</i> .....	276
35. Pouvoir pathogène naturel .....	277
36. Pouvoir pathogène expérimental .....	279
37. Production artificielle de cryptosporidies et culture <i>in vitro</i> .....	280

38. Résistance des oocystes .....	281
39. Fréquence de la cryptosporidiose selon l'âge et la saison .....	283
40. Résistance de l'organisme et immunologie .....	285
41. Anatomie pathologique .....	287
42. Diagnostic .....	288
43. Traitement .....	292
44. Conclusion .....	296
<b>1.4. Cyclosporose (M. Miegville) .....</b>	<b>298</b>
45. Définition .....	298
46. Découverte et identification de <i>Cyclospora cayentanensis</i> .....	298
47. Identification du genre .....	299
48. Biologie du parasite .....	300
49. Répartition géographique .....	306
50. Facteurs de réceptivité et de sensibilité au parasite .....	307
51. Sources possibles de contamination .....	308
52. Pouvoir pathogène .....	309
53. Diagnostic .....	310
54. Traitement de la cyclosporose .....	312
55. Isolement des oocystes de <i>Cyclospora</i> des eaux .....	312
<b>2. Toxoplasmose (M.-L. Dardé et L. Paris) .....</b>	<b>315</b>
56. Agent pathogène : <i>Toxoplasma gondii</i> .....	315
57. Épidémiologie générale de la toxoplasmose .....	318
58. Les conditions de la contamination .....	322
59. Évolution .....	324
60. Immunologie .....	327
61. Épidémiologie de la toxoplasmose humaine .....	328
62. Épidémiologie de la toxoplasmose chez les immunodéprimés .....	329
63. Manifestations cliniques .....	331
64. Apport de la biologie .....	333
65. Traitement .....	336
66. Au plan pratique .....	338
<b>3. Hémosporidioses .....</b>	<b>339</b>
67. Définition .....	339
68. Espèces parasites pour l'Homme .....	339
69. Méthodes et techniques d'étude .....	339
<b>3.1. Babébioses (C. Ripert) .....</b>	<b>342</b>
70. Définition .....	342
71. Historique .....	342
72. Distribution géographique .....	342
73. Morphologie et cycle évolutif .....	342
74. Vecteur et transmission .....	345
75. Pouvoir pathogène pour l'Homme .....	353
76. Diagnostic .....	353
77. Traitement .....	354
78. Autres piroplasmoses .....	354

<b>3.2. Théliériose</b> (C. Ripert) .....	<b>355</b>
79. Définition .....	355
80. Historique et distribution géographique .....	355
81. Morphologie et cycle évolutif .....	355
82. Pouvoir pathogène pour l'Homme .....	356
83. Diagnostic .....	358
84. Traitement .....	359
85. Conclusion .....	359
<b>3.3. Paludisme</b> (J.-L. Rey, P. Millet et C. Ripert) .....	<b>360</b>
86. Définition .....	360
87. Charge parasitaire .....	361
88. Critères de gravité du paludisme .....	361
89. Paludisme et infection par le VIH .....	361
90. Diagnostic biologique .....	368
91. Traitement du paludisme .....	377
92. Prophylaxie du paludisme .....	386
93. Conclusion .....	387

## VI

### BLASTOCYTOSE

E. Dutoît, L. Delhaes et I. Durand-Joly

1. Définition .....	389
2. Classification .....	389
3. Historique .....	389
4. Répartition géographique et prévalence .....	390
5. Morphologie .....	390
6. Biologie et pouvoir pathogène .....	391
7. Symptomatologie .....	392
8. Diagnostic biologique .....	393
9. Culture .....	393
10. Traitement .....	394
11. Conclusion .....	394

## VII

### PNEUMOCYSTOSES

E. Dei-Cas, L. Delhaes et I. Durand-Joly

1. Définition .....	395
2. Historique .....	395
3. Distribution géographique .....	396

4. Impact actuel des pneumocystoses .....	397
5. <i>Pneumocystis</i> spp. : morphologie et cycle biologique .....	398
6. Taxonomie .....	400
7. <i>Pneumocystis</i> spp. : un nouveau groupe de micro-organismes parasites des mammifères .....	402
8. Formes clinico-épidémiologiques de la pneumocystose .....	402
9. Modalités d'infection par <i>Pneumocystis</i> .....	406
10. Diagnostic biologique de la pneumocystose .....	411
11. Traitement .....	416
12. Mesures de prévention de la pneumocystose à l'hôpital .....	417