

NORMA

NÚMERO: 006/2017
DATA: 12/06/2017

ASSUNTO: Abordagem Diagnóstica e Terapêutica das Parasitoses em Idade Pediátrica
PALAVRAS-CHAVE: Parasitose, diagnóstico, tratamento e referenciação
PARA: Médicos do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, a Direção-Geral da Saúde, a Direção-Geral da Saúde, emite a seguinte:

NORMA

1. Devem ser incluídas na presente Norma as parasitoses por *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis*, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* e *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*, *S. hematobium*).
2. Na suspeita clínica de infeção por *Ancylostoma duodenalis*, *Ascaris lumbricoides*, *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*) e *Strongyloides stercoralis* deve ser prescrito e realizado exame parasitológico de fezes com concentração, até três amostras de fezes, colhidas em dias diferentes, durante um período máximo de 10 dias (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência B)^{1,2,3}.
3. Na suspeita clínica de infeção por *Enterobius vermicularis* deve ser prescrito teste de fita-cola perianal (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência C)^{4,5}.
4. Na suspeita clínica de *Giardia lamblia* deve ainda ser prescrita pesquisa de antigénio nas fezes (Nível de Evidência I, Grau de Recomendação B)^{6,7,8}.
5. Na suspeita clínica *Schistosoma hematobium* deve ser prescrito e realizado exame parasitológico de urina (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência B)^{9,10}.
6. Deve ser disponibilizada informação à criança e/ou ao representante legal sobre a importância da entrega imediata das amostras e de que, na impossibilidade de envio imediato ao laboratório, as

amostras de fezes devem ser conservadas entre 2 e 8°C até à altura da sua entrega, que não deve ultrapassar as 24 horas.

7. Não deve ser prescrito tratamento preventivo contra parasitas intestinais (Grau de Recomendação IIb, Nível de Evidência B)^{11,12}.
8. No tratamento da infeção suspeita ou confirmada por *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus* deve ser prescrito (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A)^{11,13-16}:
 - a) Na criança com idade ≥ 12 meses e < 24 meses:
 - i. Como primeira opção, albendazol, 200 mg, toma única¹⁷;
 - ii. Como segunda opção:
 - i. Mebendazol 500 mg, em toma única ou mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias; ou
 - ii. Pamoato de pirantel, 11 mg/kg [máximo (máx.). 1 g], em toma única.
 - b) Na criança com idade ≥ 24 meses:
 - i. Como primeira opção, albendazol, 400 mg, em toma única;
 - ii. Como segunda opção:
 - (i). Mebendazol 500 mg, em toma única; ou
 - (ii). Pamoato de pirantel, 11 mg/kg [máximo (máx.). 1 g], em toma única.
 - c) Na infeção por *Enterobius vermicularis* deve ser prescrito tratamento à criança e conviventes no mesmo agregado familiar e repetido após duas semanas (Grau de Recomendação IIa, Nível de Evidência C)^{4,5,18}.
9. No tratamento da infeção por *Trichuris trichiura* deve ser prescrito (Grau de Recomendação I, Nível de evidência A)^{15,19,20,21}:
 - a) Na criança com idade ≥ 12 meses e < 24 meses:
 - i. Albendazol, 200 mg, 1x dia, durante 3 dias; ou
 - ii. Mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias.

b) Na criança com idade \geq 24 meses:

- i. Albendazol, 400 mg, 1x dia, durante 3 dias; ou
- ii. Mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias.

10.No tratamento da infeção por *Giardia lamblia* deve ser prescrito (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A)²²⁻²⁴:

a) Na criança com idade \geq 12 meses e $<$ 24 meses:

- i. Albendazol, 200 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou
- ii. Metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias.

b) Na criança com idade \geq 24 meses:

- i. Albendazol, 400 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou
- ii. Metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias.

c) Na criança com idade \geq 3 anos:

- i. Albendazol, 400 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou
- ii. Metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias; ou
- iii. Tinidazol, 50 mg/kg (máx. 2 g), em dose única.

11.Deve ser efetuada referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 30 dias, a criança com suspeita clínica e/ou com exame parasitológico de fezes positivo para *Strongyloides stercoralis*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* e *Schistosoma* (*Schistosoma mansoni*, *Schistosoma intercalatum*, *Schistosoma mekongi*, *Schistosoma japonicum*, *Schistosoma hematobium*).

12.Deve ser referenciada a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 14 dias, a criança imunocomprometida com infeção por *Cryptosporidium*.

13.Na criança referenciada com suspeita clínica das seguintes parasitoses devem ser prescritos os meios complementares de diagnóstico, a nível hospitalar:

a) *Cryptosporidium* (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência B)^{8,25-27}:

- i. Pesquisa de *Cryptosporidium* nas fezes (exame direto e antigénio);
- ii. Quando negativa a pesquisa de *Cryptosporidium* nas fezes (exame direto e antigénio):

(i). Reação em cadeia da polimerase (PCR) nas fezes.

b) *Entamoeba histolytica* (Grau de Recomendação I; Nível de Evidência B)²⁶⁻²⁹:

- i. Pesquisa de *Entamoeba histolytica* nas fezes (exame direto e antigénio);
- ii. Quando negativa a pesquisa de *Entamoeba histolytica* nas fezes (exame direto e antigénio):
 - (i). Serologia;
 - (ii). PCR nas fezes.

c) *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*) (Grau de Recomendação I; Nível de Evidência B)^{9,10,30,31}:

- i. Pesquisa de ovos nas fezes ou urina na suspeita de *S. hematobium*;
- ii. Serologia;
- iii. PCR

d) *Strongyloides stercoralis* (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência B)³²⁻³⁵:

- i. Serologia;
- ii. Cultura de larvas nas fezes;
- iii. PCR nas fezes.

14. Na criança imunocompetente com infeção por *Cryptosporidium* não deve ser prescrita terapêutica específica (Grau de Recomendação II, Nível de Evidência A)^{36,37,38}.

15. Na diarreia grave ou prolongada por *Cryptosporidium* na criança imunocomprometida, deve ser prescrita nitazoxanida^a 2 tomas diárias, via oral, durante 3 dias e nas seguintes doses (Grau de Recomendação IIa, Nível de Evidência A)³⁶⁻³⁸:

- a) 100 mg, na criança com idade \geq 12 meses e inferior a 4 anos;
- b) 200 mg, na criança com idade igual ou superior a 4 anos e inferior ou igual a 11 anos;
- c) 500 mg, na criança com idade superior a 11 anos.

^a Mecanismo AUE.

16.No tratamento da infeção por *Strongyloides stercoralis* deve ser prescrito (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A)³⁹:

- a) Ivermectina^a, como primeira opção terapêutica na criança com peso superior a 15kg, na dose de 200 µg/kg/dia, em toma diária única, via oral, durante 2 dias;
- b) Como segunda opção terapêutica:
 - i. Albendazol, 15 mg/kg/dose (máx. 200 mg), 12/12 horas, via oral, durante 7 dias, na criança com idade ≥ 12 meses e < 24 meses;
 - ii. Albendazol, 400 mg, 12/12h, durante 7 dias, via oral, na criança com idade ≥ 24 meses.

17.No tratamento em ambulatório ou a nível hospitalar da infeção por *Entamoeba histolytica* deve ser prescrita, sem prejuízo da referenciação, nos termos da presente Norma (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A)^{40,41}:

- a) Metronidazol^b, 35-50 mg/kg/dia (máx. 750 mg), 8/8h, via oral, durante 7 a 10 dias, na criança com ≥ 12 meses;
- b) Tinidazol, 50-60 mg/kg/dia (máx. 2 g), uma toma diária, via oral, durante 3 dias, na criança com idade ≥ 3 anos.

18.Deve ser referenciada a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 10 dias, a criança com infeção por *Entamoeba histolytica* que iniciou terapêutica em ambulatório, nos termos do ponto 17 da presente Norma para prescrição adicional de terapêutica endoluminal.

19. Na terapêutica endoluminal deve ser prescrito (Grau de Recomendação I; Nível de Evidência C)^{40,41}:

- a) Como primeira opção, paromomicina^a, 25-35 mg/kg/dia, via oral, 3 x dia, durante 7 dias;
- b) Iodoquinol^a, 30-40 mg/kg/dia (máx. 2 g), via oral, 3 x dia, durante 20 dias, como segunda opção.

^a Mecanismo AUE

^b Mecanismo AUE para a suspensão oral.

20.No tratamento da infeção por *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*; *S. hematobium*) (Grau de Recomendação I, Nível de Evidência A)^{42,43,44,45}:

a) Praziquantel^a, 40-60 mg/kg/d, via oral, uma a duas tomas; e

b) Em caso de falência terapêutica, repetir tratamento 4 a 6 semanas depois (Grau de Recomendação I Nível de Evidência B)^{42,46}.

21.A criança e/ou o representante legal devem ser informados e esclarecidos da situação clínica, dos meios complementares de diagnóstico, da necessidade de tratamento e dos benefícios e riscos.

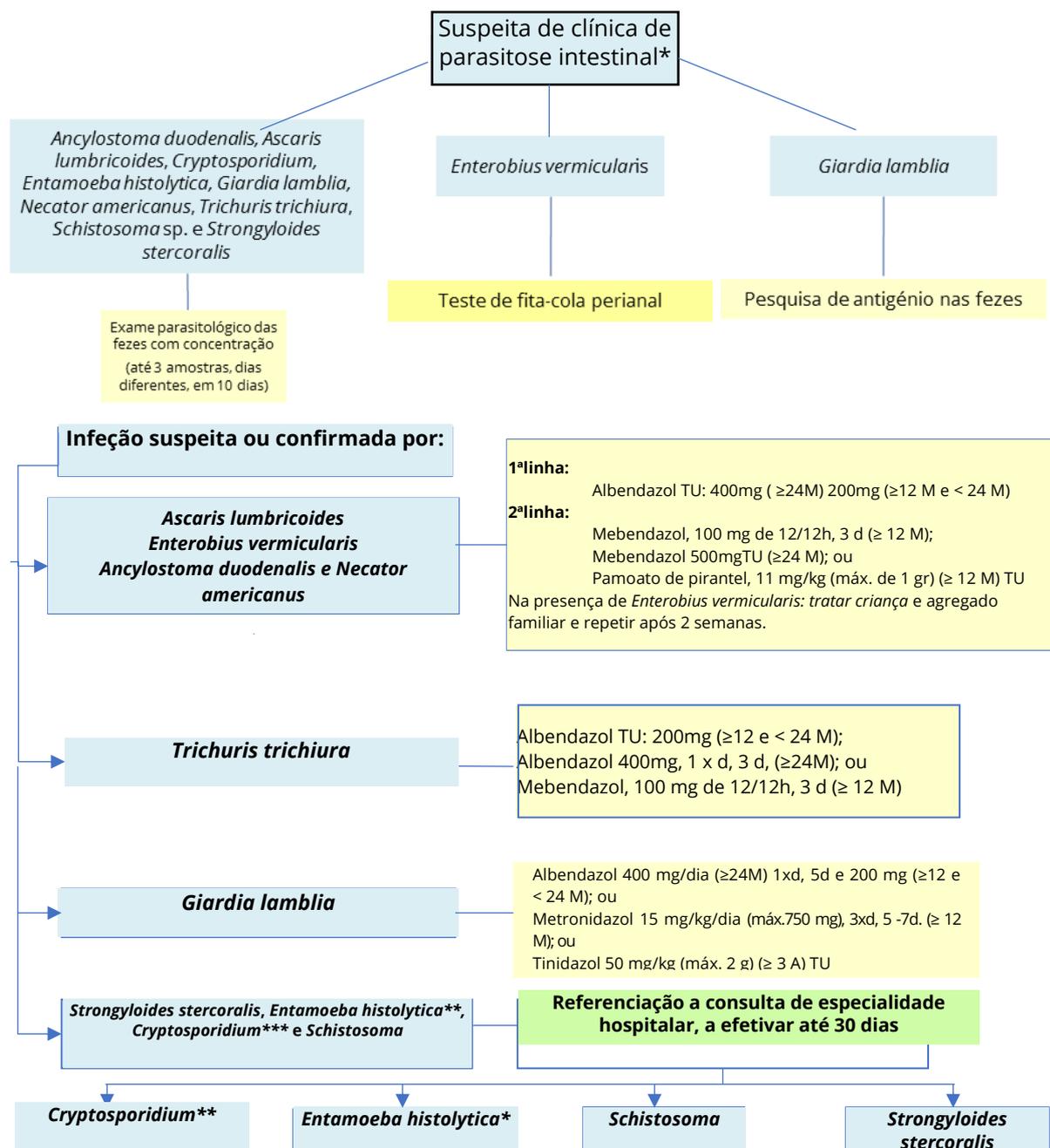
22.A opção por medicamentos não incluídos no Formulário Nacional de Medicamentos deve ser considerada apenas em situações excecionais na impossibilidade de utilização de fármacos constantes daquele formulário, carecendo de Autorização de Utilização Excecional (AUE).

23.Qualquer exceção à Norma é fundamentada clinicamente, com registo no processo clínico.

^a Mecanismo AUE.

24. Os algoritmos clínicos

***Não está indicado tratamento preventivo contra parasitas intestinais**

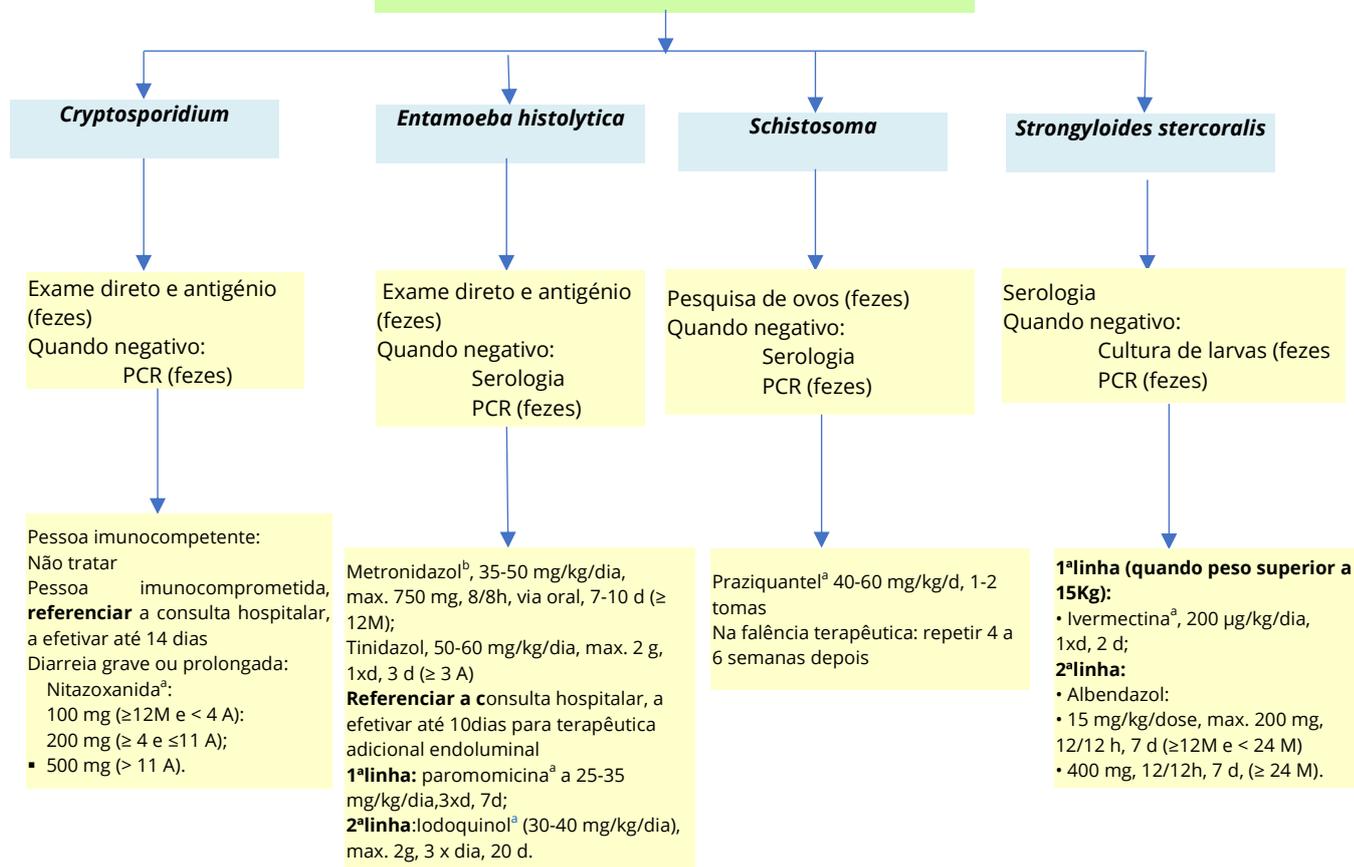


h= horas, d=dia; TU=toma única; máx=máximo; M=meses de idade; A= anos de idade; ^a = AUE (autorização única especial); ^b = mecanismo AUE para suspensão oral

**Referenciação a efetivar até 10 dias na pessoa que iniciou terapêutica em ambulatório.

***Pessoa imunocomprometida, referenciação a efetivar até 14 dias.

Consulta de especialidade hospitalar



h= horas, d=dia; TU=toma única; máx=máximo; M=meses de idade; A= anos de idade; ^a = AUE (autorização única especial); ^b = mecanismo AUE para suspensão oral

25.O instrumento de auditoria clínica

Instrumento de Auditoria Clínica				
Norma " Abordagem Diagnóstica e Terapêutica das Parasitoses em Idade Pediátrica"				
Unidade:				
Data: __/__/__		Equipa auditora:		
1: Consentimento Informado				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que a criança e/ou o representante legal são informados e esclarecidos da situação clínica, dos meios complementares de diagnóstico, da necessidade de tratamento e dos benefícios e riscos				
Existe evidência de que é disponibilizada informação à criança e/ou ao representante legal sobre a importância da entrega imediata das amostras e de que, na impossibilidade de envio imediato ao laboratório, as amostras de fezes devem ser conservadas entre 2 e 8°C até à altura da sua entrega, que não deve ultrapassar as 24 horas				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
2: Âmbito da Norma				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que são incluídas na presente Norma as parasitoses por <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Ancylostoma duodenalis</i> e <i>Necator americanus</i> , <i>Trichuris trichiura</i> , <i>Strongyloides stercoralis</i> , <i>Giardia lamblia</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Cryptosporidium</i> e <i>Schistosoma</i> (<i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i> , <i>S. mekongi</i> , <i>S. japonicum</i> , <i>S. hematobium</i>)				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
3:Abordagem Diagnóstica				
A:Prescrição de Meios Complementares de Diagnóstico				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de na pessoa com suspeita clínica de infeção por <i>Ancylostoma duodenalis</i> , <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Cryptosporidium</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> , <i>Necator americanus</i> , <i>Trichuris trichiura</i> , <i>Schistosoma</i> (<i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i> , <i>S. mekongi</i> , <i>S. japonicum</i>) e <i>Strongyloides stercoralis</i> é prescrito e realizado exame parasitológico de fezes com concentração, até três amostras de fezes, colhidas em dias diferentes, durante um período máximo de 10 dias				
Existe evidência de na pessoa com suspeita clínica de infeção por <i>Enterobius vermicularis</i> é prescrito teste de fita-cola perianal				
Existe evidência de que na pessoa com suspeita clínica de <i>Giardia lamblia</i> é prescrita pesquisa de antígeno nas fezes				
Existe evidência de que na pessoa com suspeita clínica <i>Schistosoma hematobium</i> é prescrito e realizado exame parasitológico de urina				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
4: Abordagem Terapêutica				
A: Ausência de Tratamento Preventivo de Parasitoses Intestinais				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na pessoa não é prescrito tratamento preventivo contra parasitas intestinais				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B: <i>Ascaris lumbricoides</i>, <i>Enterobius vermicularis</i>, <i>Ancylostoma duodenalis</i> e <i>Necator americanus</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12				

meses e inferior 24 meses, com infeção suspeita ou confirmada por <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Ancylostoma duodenalis</i> e <i>Necator americanus</i> é prescrito: como primeira opção, albendazol, 200 mg, toma única; como segunda opção, mebendazol 500 mg, em toma única ou mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias; ou pamoato de pirantel, 11 mg/kg até dose máxima de 1 g, em toma única				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 24 meses e com infeção suspeita ou confirmada por <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Ancylostoma duodenalis</i> e <i>Necator americanus</i> é prescrito: como primeira opção, albendazol, 400 mg, toma única; como segunda opção, mebendazol 500 mg, em toma única; ou pamoato de pirantel, 11 mg/kg até dose máxima de 1 g, em toma única				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B1: Infeção por <i>Enterobius vermicularis</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na presença de infeção por <i>Enterobius vermicularis</i> é prescrito tratamento à criança e conviventes no mesmo agregado familiar e repetido após duas semanas				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
C: Infeção por <i>Trichuris trichiura</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12 meses e inferior a 24 meses e com infeção por <i>Trichuris trichiura</i> é prescrito albendazol, 200 mg, 1x dia, durante 3 dias; ou mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 24 meses e com infeção por <i>Trichuris trichiura</i> é prescrito albendazol, 400 mg, 1x dia, durante 3 dias; ou mebendazol, 100 mg, de 12/12h, durante 3 dias				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
D: Infeção por <i>Giardia lamblia</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12 meses e inferior a 24 meses e com infeção por <i>Giardia lamblia</i> é prescrito albendazol, 200 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 24 meses e com infeção por <i>Giardia lamblia</i> é prescrito: albendazol, 400 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 3 anos com infeção por <i>Giardia lamblia</i> é prescrito: albendazol, 400 mg/dia, 1 x dia, durante 5 dias; ou metronidazol, 15 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 3 x dia, entre 5 a 7 dias; ou tinidazol. 50 mg até dose máxima de 2 g, em dose única				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
E: Infeção por <i>Entamoeba histolytica</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12 meses, com infeção por <i>Entamoeba histolytica</i> é prescrito em ambulatório: metronidazol, 35-50 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 8/8h, via oral, durante 7 a 10 dias, sem prejuízo da referência, nos termos da presente Norma				

Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 3 anos, com infeção por <i>Entamoeba histolytica</i> é prescrito em ambulatório: tinidazol, 50-60 mg/kg/dia até dose máxima de 2 g, em uma toma diária, via oral, durante 3 dias, sem prejuízo da referenciação, nos termos da presente Norma				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
4. Referenciação				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 30 dias, é realizada quando a criança apresenta suspeita clínica e/ou exame parasitológico de fezes positivo para <i>Strongyloides stercoralis</i> , <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Cryptosporidium</i> e <i>Schistosoma</i> (<i>Schistosoma mansoni</i> , <i>Schistosoma intercalatum</i> , <i>Schistosoma mekongi</i> , <i>Schistosoma japonicum</i> , <i>Schistosoma hematobium</i>)				
Existe evidência de que a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 14 dias, é realizada na criança imunocomprometida com infeção por <i>Cryptosporidium</i>				
Existe evidência de que a referenciação a consulta de especialidade hospitalar, a efetivar no prazo máximo de 10 dias, é realizada quando a criança apresenta infeção por <i>Entamoeba histolytica</i> e que iniciou terapêutica em ambulatório, nos termos da presente Norma, para prescrição adicional de terapêutica endoluminal				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
4. Consulta de Especialidade Hospitalar				
A: Abordagem Diagnóstica				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança referenciada com suspeita clínica de <i>Cryptosporidium</i> são prescritos os meios complementares de diagnóstico, a nível hospitalar: pesquisa de <i>Cryptosporidium</i> nas fezes (exame direto e antigénio); e quando negativa: reação em cadeia da polimerase (PCR) nas fezes				
Existe evidência de que na criança referenciada com suspeita clínica de <i>Entamoeba histolytica</i> são prescritos os meios complementares de diagnóstico, a nível hospitalar: pesquisa de <i>Entamoeba histolytica</i> nas fezes (exame direto e antigénio); e quando negativa: serologia; e reação em cadeia da polimerase (PCR) nas fezes				
Existe evidência de que na criança referenciada com suspeita clínica de <i>Schistosoma</i> (<i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i> , <i>S. mekongi</i> , <i>S. japonicum</i>) são prescritos os meios complementares de diagnóstico, a nível hospitalar: pesquisa de ovos nas fezes ou urina na suspeita de <i>S. hematobium</i> ; serologia; reação em cadeia da polimerase (PCR) nas fezes				
Existe evidência de que na criança referenciada com suspeita clínica <i>Strongyloides stercoralis</i> são prescritos os meios complementares de diagnóstico, a nível hospitalar: serologia; cultura de larvas nas fezes; reação em cadeia da polimerase (PCR) nas fezes				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B: Abordagem Terapêutica				
B1: Infeção por <i>Cryptosporidium</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança imunocompetente com infeção por <i>Cryptosporidium</i> não é prescrita terapêutica específica				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12 meses e inferior a 4 anos, imunocomprometida e com diarreia grave ou				

prolongada por <i>Cryptosporidium</i> é prescrita nitazoxanida na dose de 100 mg, em 2 tomas diárias, via oral, durante 3 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 4 anos e inferior ou igual a 11 anos, imunocomprometida e com diarreia grave ou prolongada por <i>Cryptosporidium</i> , é prescrita nitazoxanida na dose de 200 mg, em 2 tomas diárias, via oral, durante 3 dias				
Existe evidência de que na criança com idade superior a 11 anos, imunocomprometida e com diarreia grave ou prolongada por <i>Cryptosporidium</i> é prescrita nitazoxanida na dose de 500 mg, em 2 tomas diárias, via oral, durante 3 dias				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B2: Infecção por <i>Strongyloides stercoralis</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com peso superior a 15kg e com infecção por <i>Strongyloides stercoralis</i> é prescrito como primeira opção terapêutica: ivermectina, na dose de 200 µg/kg/dia, em toma diária única, via oral, durante 2 dias				
Existe evidência de que na criança com idade entre igual ou superior a 12 meses e inferior a 24 meses e com infecção por <i>Strongyloides stercoralis</i> é prescrito como segunda opção terapêutica: albendazol, 15 mg/kg/dose até dose máxima de 200 mg, 12/12 horas, via oral, durante 7 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 24 meses e com infecção por <i>Strongyloides stercoralis</i> é prescrito como segunda opção terapêutica: albendazol, 400 mg, 12/12h, durante 7 dias, via oral				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B3: Infecção por <i>Entamoeba histolytica</i>				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 12 meses, com infecção por <i>Entamoeba histolytica</i> é prescrito : metronidazol, 35-50 mg/kg/dia até dose máxima de 750 mg, 8/8h, via oral, durante 7 a 10 dias				
Existe evidência de que na criança com idade igual ou superior a 3 anos, com infecção por <i>Entamoeba histolytica</i> é prescrito : tinidazol, 50-60 mg/kg/dia até dose máxima de 2 g, em uma toma diária, via oral, durante 3 dias				
Existe evidência de que na pessoa com infecção por <i>Entamoeba histolytica</i> é prescrita terapêutica endoluminal adicional como primeira opção: paromomicina, 25-35 mg/kg/dia, via oral, 3 x dia, durante 7 dias; como segunda opção, iodoquinol, 30-40 mg/kg/dia até dose máxima de 2 g, via oral, 3 x dia, durante 20 dias				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
B4: Infecção por <i>Schistosoma</i> (<i>S. mansoni</i>, <i>S. intercalatum</i>, <i>S. mekongi</i>, <i>S. japonicum</i>; <i>S. hematobium</i>)				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na pessoa com infecção por <i>Schistosoma</i> (<i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i> , <i>S. mekongi</i> , <i>S. japonicum</i> ; <i>S. hematobium</i>) é prescrito praziquantel, 40-60 mg/kg/d, via oral, uma a duas tomas; e em caso de falência terapêutica, é repetido o tratamento 4 a 6 semanas depois				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			
5: Medicamentos com Mecanismo AUE				
Critérios	Sim	Não	N/A	EVIDÊNCIA/FONTE
Existe evidência de que na pessoa, a opção por medicamentos não				

incluídos no Formulário Nacional de Medicamentos é considerada em situações excecionais na impossibilidade de utilização de fármacos constantes daquele formulário, carecendo de Autorização de Utilização Excecional (AUE)				
Subtotal	0	0	0	
ÍNDICE CONFORMIDADE	%			

Avaliação de cada padrão: $x = \frac{\text{Total de respostas SIM}}{\text{Total de respostas aplicáveis}} \times 100 = (\text{IQ}) \text{ de } \dots\%$

26.O conteúdo da presente Norma foi validado cientificamente pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas e será atualizado sempre que a evidência científica assim o determine.

27.O texto de apoio seguinte orienta e fundamenta a implementação da presente Norma.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

TEXTO DE APOIO

Conceitos, definições e orientações

- A. As parasitoses intestinais são infeções intestinais de transmissão predominantemente fecal-oral, resultante da ingestão de quistos, ovos ou parasitas. Raramente, como no caso do Schistosoma, a infestação pode ocorrer por penetração larvar transcutânea a partir do solo⁴⁷.
- B. Cada parasita apresenta um ciclo de vida distinto e preferência anatómica no tubo digestivo humano, condicionando diferentes manifestações clínicas⁴⁷.
- C. É frequente, em particular na criança, a co infestação por dois ou mais parasitas⁴⁷.
- D. Aspetos gerais das manifestações clínicas (Anexo I, Quadro 1):
- 1) O espectro de manifestações clínicas das parasitoses intestinais é amplo; depende de fatores como o genótipo do parasita, número do inóculo, idade e imunidade do hospedeiro⁴⁷;
 - 2) A maioria das parasitoses intestinais é bem tolerada pelo hospedeiro imunocompetente, cursando de forma assintomática ou com sintomas gastrointestinais inespecíficos como dor abdominal, náuseas ou diarreia⁴⁷;
 - 3) Os raros casos de alta intensidade de parasitismo relacionam-se com morbilidade crónica, incluindo compromisso estatura-ponderal e cognitivo^{11,47};
 - 4) O mecanismo fisiopatológico, embora não completamente estabelecido, tem provavelmente uma base nutricional⁴⁷.

Fundamentação

- E. As parasitoses intestinais são uma causa importante de morbilidade em idade pediátrica, podendo originar doença crónica com repercussão na juventude e idade adulta⁴⁷.
- F. Constituem uma das patologias infecciosas pediátricas mais comuns a nível mundial. A sua prevalência varia consoante a região geográfica, clima e condições higiossanitárias, atingindo taxas máximas nos países tropicais em desenvolvimento⁴⁷.
- G. Estima-se que 3,5 biliões de pessoas sejam afetadas por esta patologia e que cerca de 450 milhões estejam doentes como resultado destas infestações, sendo a maioria crianças^{48,49}.

- H. Embora os estudos epidemiológicos das parasitoses intestinais em Portugal sejam escassos, nas últimas décadas tem-se registado uma redução progressiva e acentuada na prevalência destas infeções, relacionada com a melhoria das condições higio-sanitárias¹².
- I. Na última década, aponta-se para uma prevalência estimada foi inferior a 6%, devendo-se principalmente a *Giardia lamblia* e *Enterobius vermicularis* (oxiúros). Tem-se registado igualmente uma diminuição do número de casos de co-infestações ou infestações graves¹².
- J. O elevado número de viajantes para destinos tropicais bem como a elevada taxa de imigração de países PALOP em Portugal justifica a inclusão nesta norma de parasitas não endémicos no nosso país, tais como ancilostomas, *Strongyloides* e *Schistosoma*. De facto, um dos estudos realizados na região de Lisboa comparou as crianças filhas de emigrantes com as crianças filhas de autóctones, revelando uma taxa de infestação cerca de 10 vezes superior no grupo de emigrantes (35.5% vs 3,8%), sendo que a maioria era proveniente de países tropicais lusófonos⁵⁰.

Avaliação

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.
- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.
- D. A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- E. A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- 1) Proporção de pessoas com suspeita clínica de parasitoses e com prescrição de meios complementares de diagnóstico, nos termos da presente Norma:

- a) Numerador. N.º pessoas com suspeita clínica de parasitoses e com prescrição de meios complementares de diagnóstico, nos termos da presente Norma, no período considerado;
 - b) Denominador: N.º de pessoas com idade inferior a 18 anos inscrita, no mesmo período.
- 2) Proporção de pessoas com infeção por *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus*, *Trichuris trichiura* tratados com albendazol:
- a) Numerador. N.º de pessoas com infeção por *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Ancylostoma duodenalis* e *Necator americanus*, *Trichuris trichiura*, *Giardia lamblia* tratados com albendazol, no período considerado;
 - b) Denominador: N.º de pessoas com idade inferior a 18 anos inscrita, no mesmo período.
- 3) Proporção de pessoas com diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*), *Strongyloides stercoralis* referenciadas a consulta de especialidade hospitalar:
- a) Numerador: N.º de diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*) e *Strongyloides stercoralis* referenciadas a consulta de especialidade hospitalar, no período considerado;
 - b) Denominador: N.º de pessoas com idade inferior a 18 anos inscritas no mesmo período.
- 4) Proporção de pessoas com diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*) e *Strongyloides stercoralis* com prescrição de meios complementares de diagnóstico e tratadas a nível hospitalar:
- a) Numerador: N.º de pessoas com diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Schistosoma* (*S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. mekongi*, *S. japonicum*) e *Strongyloides stercoralis* e com prescrição de meios complementares de diagnóstico e tratadas a nível hospitalar, no período considerado;
 - b) Denominador: N.º de pessoas com idade inferior a 18 anos inscritas no mesmo período.
- 5) Proporção de pessoas imunocomprometidas, com diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, com prescrição de meios complementares de diagnóstico e tratadas a nível hospitalar:

- a) Numerador: N.º de pessoas imunocomprometidas, com diagnóstico de infeção por *Cryptosporidium*, com prescrição de meios complementares de diagnóstico e tratadas a nível hospitalar, no período considerado;
- b) Denominador: N.º de pessoas com idade inferior a 18 anos inscritas no mesmo período.

Comité Científico

- A. A presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, do Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus colégios de especialidade, ao abrigo do protocolo existente entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos.
- B. A elaboração da proposta da presente Norma foi efetuada por Luis Varandas (coordenação científica), Catarina França Gouveia, Marisa Raquel de Oliveira, Rita Sá da Bandeira e João Pedro Farela Neves.
- C. Todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.
- D. A avaliação científica do conteúdo final da presente Norma foi efetuada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde.

Coordenação executiva

A coordenação executiva da atual versão da presente Norma foi assegurada por Cristina Martins d'Arrábida.

Coordenação técnica

A coordenação técnica da atual versão da presente Norma foi assegurada por Cristina Ribeiro Gomes.

Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas

Pelo Despacho n.º 8468/2015, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 149, de 3 de agosto de 2015, a Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas tem como missão a validação científica do conteúdo das Normas de Orientação Clínica emitidas pela Direção-Geral da Saúde. Nesta Comissão, a representação do Departamento da Qualidade na Saúde é assegurada por Carlos Santos Moreira.

Siglas/Acrónimos

Sigla/Acrónimo	Designação
PCR nas fezes Máx.	Reação em cadeia da polimerase Máximo

Referências Bibliográficas

1. Hiatt RA, Markell EK, Ng E, *How many stool examinations are necessary to detect pathogenic intestinal protozoa?* Am J Trop Med Hyg 1995;53:36-9.
2. Branda JA, Lin TY, Rosenberg ES, Halpern EF, Ferraro MJ. *A rational approach to the stool ova and parasite examination.* Clin Infect Dis 2006;42:972–8.
3. Baron EJ, Miller JM, Weinstein MP, Richter SS, Gilligan PH, Thomson RB Jr, et al. A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2013 Recommendations by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and the American Society for Microbiology (ASM). Clin Infect Dis 2013;57:e22-e121.
4. Cappello M, Hotex PJ. Intestinal Nematodes. Long SS, Pickering LK, Prober CG, *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*, 4ª edição, Livingstone, Elsevier, 2013:capítulo 276.
5. Dent AE, Kazura JW. Enterobiasis (*Enterobius vermicularis*). Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 20ª edição. Philadelphia, Elsevier; 2016:capítulo 294.
6. Garcia LS, Shimizu RY. *Evaluation of nine immunoassay kits (enzyme immunoassay and direct fluorescence) for detection of Giardia lamblia and Cryptosporidium parvum in human fecal specimens.* J Clin Microbiol 1997;35:1526–9.

7. Maraha B, Buiting AG. *Evaluation of four enzyme immunoassays for the detection of Giardia lamblia antigen in stool specimens*. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2000;19:485-7.
8. Johnston SP, Ballard MM, Beach MJ, Causer L, Wilkins PP. *Evaluation of Three Commercial Assays for Detection of Giardia and Cryptosporidium Organisms in Fecal Specimens*, J Clin Microbiol 2003; 41:623-9.
9. Richards, FO. Blood Trematodes (Schistosomiasis). Long SS, Pickering LK, Prober CG, *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*, 4ª edição, Churching Livingstone, Elsevier, 2013:capítulo 285.
10. Colley, DG, Bustinduy, AL, Secor WE, King CH. *Human Schistosomiasis*. Lancet 2014;383:2253-64.
11. WHO. *Preventive chemotherapy in human helminthiasis: coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers*. Geneva, World Health Organization, 2006.
12. Gata L, Gomes L, Salgado M. *Evolução das taxas de parasitoses intestinais nas crianças em Portugal*. Saúde Infantil 2013;35:101-8.
13. Keiser J, Utzinger J. *Efficacy of current drugs against soil-transmitted helminth infections: systematic review and meta-analysis*. JAMA 2008;299:1937-48.
14. Vercruyse J, Behnke JM, Albonico M, et al. *Assessment of the Anthelmintic Efficacy of Albendazole in School Children in Seven Countries Where Soil-Transmitted Helminths Are Endemic*. PLoS Negl Trop Dis 2011;5:e948.
15. Steinmann P, Utzinger J, Du ZW, et al. *Efficacy of single-dose and triple-dose albendazole and mebendazole against soil-transmitted helminths and Taenia spp.: a randomized controlled trial*. PLoS One 2011;6:e25003.
16. Levecke B, Montresor A, Albonico M, et al. *Assessment of Anthelmintic Efficacy of Mebendazole in School Children in Six Countries Where Soil-Transmitted Helminths Are Endemic*. PLoS Negl Trop Dis 2014;8:e3204.
17. WHO. *Report of the WHO Informal Consultation on the use of praziquantel during pregnancy/lactation and albendazole/mebendazole in children under 24 months*. Geneva, World Health Organization, 2002.
18. Matsen JM, Turner, JA MD. *Reinfection in Enterobiasis (Pinworm Infection). Simultaneous Treatment of Family Members*. Am J Dis Child 1969;118:576-8.
19. Sirivichayakul C, Pojjaroen-Anant C, Wisetsing P, Praevanit R, Chanthavanich P, Limkittikul K. *The effectiveness of 3, 5 or 7 days of albendazole for the treatment of Trichuris trichiura infection*. Ann Trop Med Parasitol 2003;97:847-53.

20. Adams VJ, Lombard CJ, Dhansay MA, Markus MB, Fincham JE. *Efficacy of albendazole against the whipworm Trichuris trichiura — a randomised, controlled trial.* S Afr Med J 2004;94:972-6.
21. Adegnika AA, Zinsou JF, Issifou S, et al. *Randomized, controlled, assessor-blind clinical trial to assess the efficacy of single- versus repeated-dose albendazole to treat Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, and hookworm infection.* Antimicrob Agents Chemother 2014;58:2535-40.
22. Soleymani-Mohammadi S, Genkinger JM, Loffredo CA, Singer SM. *A Meta-analysis of the Effectiveness of Albendazole Compared with Metronidazole as Treatments for Infections with Giardia duodenalis.* PLoS Negl Trop Dis 2010;4: e682.
23. Granados CE, Reveiz L, Uribe LG, Criollo CP. *Drugs for treating giardiasis.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 12. Art. No.: CD007787.
24. Pasupuleti V, Escobedo AA, Deshpande A, et al. *Efficacy of 5-Nitroimidazoles for the Treatment of Giardiasis: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials.* PLoS Negl Trop Dis 2014;8: e2733.
25. Chalmers RM, Katzer F. *Looking for Cryptosporidium: the application of advances in detection and diagnosis.* Trends Parasitol 2013;29:237-51.
26. Van den Bossche D, Cnops L, Verschueren J, Van Esbroeck M. *Comparison of four rapid diagnostic tests, ELISA, microscopy and PCR for the detection of Giardia lamblia, Cryptosporidium spp. And Entamoeba histolytica in feces.* J Microbiol Methods 2015;110:78-84.
27. Laude A, Valot S, Desoubreaux G, Argy N, Nourrisson C, Pomares C, et al. *Is real-time PCR-based diagnosis similar in performance to routine parasitological examination for the identification of Giardia intestinalis, Cryptosporidium parvum/Cryptosporidium hominis and Entamoeba histolytica from stool samples? Evaluation of a new commercial multiplex PCR assay and literature review.* Clin Microbiol Infect 2016;22:190.e1-8.
28. Fotedar R, Stark D, Beebe N, Marriott D, Ellis J, Harkness J. *Laboratory diagnostic techniques for Entamoeba species.* Clin Microbiol Rev 2007;20:511-32.
29. Ali IK. *Intestinal amebae.* Clin Lab Med 2015;35:393-422.
30. Cnops L, Tannich E, Polman K, Clerinx J, Van Esbroeck M. *Schistosoma real-time PCR as diagnostic tool for international travellers and migrants.* Trop Med Int Health 2012;17:1208-16.
31. Meurs L, Brienen E, Mbow M, et al. *Is PCR the Next Reference Standard for the Diagnosis of Schistosoma in Stool? A Comparison with Microscopy in Senegal and Kenya.* PLoS Negl Trop Dis 2015;9:e0003959.

32. Hirata T, Nakamura H, Kinjo N, Hokama A, Kinjo F, Yamane N, Fujita J. *Increased detection rate of Strongyloides stercoralis by repeated stool examinations using the agar plate culture method.* Am J Trop Med Hyg 2007;77:683-4.
33. Montes M, Sawhney C, Barros N. *Strongyloides stercoralis: there but not seen.* Curr Opin Infect Dis 2010;23:500-4.
34. Buonfrate D, Formenti F, Perandin F, Bisoffi Z. *Novel approaches to the diagnosis of Strongyloides stercoralis infection.* Clin Microbiol Infect 2015;21:543-52.
35. Dacal E, Saugar JM, Soler T, et al. *Parasitological versus molecular diagnosis of strongyloidiasis in serial stool samples: how many?* J Helminthol 2017;1-5.
36. Abubakar II, Aliyu SH, Arumugam C, Hunter PR, Usman N. *Prevention and treatment of cryptosporidiosis in immunocompromised patients.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 1. Art. No.: CD004932.
37. Bailey JM, Erramouspe J. *Nitazoxanide Treatment for Giardiasis and Cryptosporidiosis in Children.* Ann Pharmacother 2004;38:634-40.
38. Das JK, Ali A, Salam RA, Bhutta ZA. *Antibiotics for the treatment of Cholera, Shigella and Cryptosporidium in children.* BMC Public Health 2013;13 Suppl 3:S10.
39. Henriquez-Camacho C, Gotuzzo E, Echevarria J, White Jr AC, Terashima A, Samalvides F, Pérez-Molina JA, Plana MN. *Ivermectin versus albendazole or thiabendazole for Strongyloides stercoralis infection.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 1. Art. No.: CD007745.
40. Gonzales MLM, Dans LF, Martinez EG. *Antiamoebic drugs for treating amoebic colitis.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2. Art. No.: CD006085.
41. Marie C, Petri WA Jr. *Amoebic dysentery.* BMJ Clin Evid 2013. pii: 0918.
42. Liu R, Dong HF, Guo Y, Zhao QP, Jiang MS. *Efficacy of praziquantel and artemisinin derivatives for the treatment and prevention of human schistosomiasis: a systematic review and meta-analysis.* Parasit Vectors 2011;4:201.
43. Danso-Appiah A, Olliaro PL, Donegan S, Sinclair D, Utzinger J. *Drugs for treating Schistosoma mansoni infection.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2013;2. Art. No.: CD000528
44. Kramer CV, Zhang F, Sinclair D, Olliaro PL. *Drugs for treating urinary schistosomiasis.* Cochrane Database of Systematic Reviews 2014;8. Art. No.: CD000053.

45. Zwang J, Olliaro PL. *Clinical Efficacy and Tolerability of Praziquantel for Intestinal and Urinary Schistosomiasis—A Meta-analysis of Comparative and Non-comparative Clinical Trials*. PLoS Negl Trop Dis 2014;8: e3286.
46. King CH, Olbrych SK, Soon M, Singer ME, Carter J, et al. *Utility of Repeated Praziquantel Dosing in the Treatment of Schistosomiasis in High-Risk Communities in Africa: A Systematic Review*. PLoS Negl Trop Dis 2011;5: e1321.
47. Weatherhead JE, Hotez PJ. *Worm Infections in Children*. Pediatr Rev.2015;36(8):341-52.
48. WHO. *Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis*. WHO Tech Rep Ser 2002;912:1-57.
49. Chacon-Cruz E. *Intestinal Protozoal Diseases*. eMedicine J 2003;3:1-11.
50. Peraboa HG. *Helmintas intestinais em alunos de escolas primárias nos concelhos de Lisboa e Setúbal*. Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Parasitologia Médica. Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa. 2002.

ANEXOS

Anexo I - Principais manifestações clínicas das parasitoses

Quadro 1 - Principais manifestações clínicas das parasitoses

Parasitose intestinal/ Distribuição mundial	Principais achados clínicos
Giardíase (ubiquitário)	Diarreia (aguda ou crónica) Dor abdominal Distensão abdominal, náuseas, flatulência Anorexia Mal absorção intestinal Má progressão ponderal / Perda ponderal Intolerância à lactose
Amebíase (ubiquitário)	Maioritariamente assintomática (90%) Colite não disentérica crónica, com sintomas gastrointestinais inespecíficos Síndrome disentérico agudo (possível perfuração intestinal e/ou amebomas na pessoa imunocomprometida)
Criptosporidíase (ubiquitário, +++ trópicos)	Assintomático ou diarreia ligeira autolimitada, no imunocompetente Dor abdominal, náuseas e vômitos em 50% dos casos Diarreia crónica, profusa, com muco, com perda ponderal significativa na pessoa imunossuprimida Patologia biliar na pessoa imunossuprimida
Oxiuríase (ubiquitário)	Prurido anal tipicamente noturno, com despertar Vulvovaginite
Tricuríase (ubiquitário, +++ trópicos)	Colite crónica Síndrome disentérica (diarreia muco-sanguinolenta, tenesmo) e raramente prolapso rectal
Ascaridíase (ubiquitário)	Maioria assintomática Sintomas respiratórios na fase inicial (desde sintomas inespecíficos a pneumonite Löeffler) Dor abdominal (+ epigástrica) Distensão abdominal Mal absorção intestinal Má progressão ponderal Obstrução intestinal se parasitismo intenso Apendicite, colecistite, pancreatite, hepatite ou abscessos hepáticos (raro na criança) Eosinofilia
Ancilostomíase (trópicos)	Sintomas respiratórios na fase inicial (desde sintomas inespecíficos a pneumonite Löeffler), muito raro Se penetração cutânea: <i>larva migrans cutânea</i> (transitória) Dor epigástrica, náuseas, pirose Anemia ferropénica Malnutrição Eosinofilia
Estrongiloidíase (trópicos)	Sintomas respiratórios na fase inicial (desde sintomas inespecíficos a pneumonite Löeffler), muito raro Se penetração cutânea: síndrome de <i>larva currens</i> (transitória) Síndrome do colon irritável <i>like</i> Diarreia crónica, febre e má progressão ponderal Síndrome de hiperinfecção ou estrongiloidíase disseminada (pessoas imunossuprimidas) Eosinofilia importante
Schistosomíase (trópicos)	Dermatite nas cercárias (no local da penetração cutânea) Má progressão ponderal Intestinal: diarreia, anorexia e dor abdominal intermitente ou crónica Urogenital: hematúria, hidronefrose, insuficiência renal (estádios avançados)