



Relato de Caso Clínico com finalidade didática:

ID: 011

Data: 20 de abril de 2013

Autora do relato: Marcel Hisano

Professor responsável: Valdes Roberto Bollela

Divisão de Moléstias Infecciosas e Tropicais

Departamento de Clínica Médica da FMRP-USP

Caso 2

Registro HC: 1159402B

Data do atendimento: 14/02/13

V. M., 57 anos, natural e procedente de Araraquara, casado, 3 filhas, caminhoneiro.

Queixa e Duração: Febre e tremedeira há 2 semanas e meia.

História da Moléstia atual: No início de dezembro de 2013 apresentou quadro de febre diária, um pico por dia durante a madrugada, não aferidas, associado a episódios de tremedeira, com duração de cerca de 40 minutos a 1 hora, além de sudorese noturna intensa. Procurou atendimento médico que foi verificado plaquetopenia, sendo então internado em Araraquara por 8 dias, aonde foi realizado gota espessa 2+/2+, recebendo alta após estabilização clínica, finalizando tratamento com Cloroquina e Primaquina adequadamente. Paciente refere viagens frequentes para Rondônia, sendo a última em novembro de 2012. Há 2 dias apresentou mesmo quadro associado a delírio. Nega nova viagem para Rondônia nesse período.

Interrogatório dos diversos aparelhos:

Cabeça e Pescoço: discreta cefaleia frontal, associada à dor retroorbitária. Refere diminuição da acuidade visual. Gosto azedo na boca quando em episódios de febre e tremedeira.

Aparelho Cardiovascular: sem queixas

Aparelho Gastrointestinal: náuseas discretas, hiporexia. Refere único episódio de vômito há 2 dias.

Aparelho Genitourinário: esforço para iniciar micção

Sistema Endócrino-Metabólico: sem queixas

Aparelho Osteomuscular: fraqueza em pernas.

Antecedente Pessoal:

Tabagismo 1 maço por dia e Etilismo 600ml de cerveja por dia.

Comorbidades: HAS, HPB há 10 anos, aumento de ferro sérico (SIC)

Medicações: Losartana 50mg ao dia, Clonazepam 1x dia à noite.

Cirurgias: Doador de Rim para irmã. Correção de HPB há 10 anos

Vacinação: Não sabe se está em dia.

Antecedente Familiar

Pai falecido aos 58 anos de nefropatia

Mãe: demência, HAS.

Exame Físico

Bom estado geral, corado, hidratado, eupnéico, febril ao toque.

Aparelho Respiratório: Murmúrio vesicular presente, bilateralmente, sem ruídos adventícios. FR: 24 ipm.

Aparelho Cardiovascular: Ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas. Sem sopros. Pulsos amplos e simétricos. Tempo de enchimento capilar < 3 segundos. FC: 112 bpm.

Abdome: Globoso, indolor, normotenso. Ruídos Hidroaéreos presentes. Sem Visceromegalia. Nódulos (subcutâneos?) de 1 cm em região de transição de flanco direito e região umbilical,

móvel.

Extremidades: sem edemas. Panturrilhas livres.

Exames:

Ureia	15-50mg/dl	61	Na	135-145mmol/L	137,8
Creatinina	0,7 - 1,6 mg/dl	1,56	K	3,5-5mmol/L	3,7
			Ca ionico	1,12-1,32mmol/L	1,07
Bilir. Direta	<0,4 mg/dl	0,57	GGT		285
Bilir. Total	0,8-1,2mg/dl	3,6	FA		246
TGO/AST	<32 U/L	43	Hemograma		
			Hb	12-15.5 G/dl	13
			Ht	35/45%	38
			PLQ	150-450 mmx3	93
			GB	3,5 - 10,5	6,2
			segmentados	%	
			linfócitos	%	17,2
			monocitos	%	

Gota espessa: 1+/2+> trofozoítos, < gametócitos. Raríssimos trofozoítos compatíveis com malária.

Hipótese Diagnóstica:

Malária por *Plasmodium vivax* tratada em dez

→ Recidiva?

→ *P. vivax* resistente?

Paciente internado para tratamento de malária com Cloroquina por 3 dias (4/3/3 comprimidos) e Primaquina por 14 dias. Paciente evoluiu bem recebendo alta após 24 horas sem febre com término do tratamento com Primaquina até D14, com retorno ambulatorial em D15, D45, D75, D105 dias para análise de gota espessa para verificação de cura.

Paciente retorna em 28/02, 28/03 e 25/04/2013 com gota espessa negativa. Porém em 01/05/2013 apresentou novo pico febril (39°C) associado à sudorese profusa e plaquetopenia (89000). Realizado então novo ciclo de tratamento com Cloroquina 150mg (4/3/3 comprimidos) + Primaquina 15mg, 1 comprimido por 7 dias e retorno em ambulatório para controle. Em retorno ambulatorial em 16/05/2013 paciente evoluiu afebril e como apresentou terceiro episódio de malária, optado por realizar esquema conforme Ministério da Saúde com término do tratamento com Primaquina até D14 + Cloroquina 150mg, 2 comprimidos por semana por 12 semanas.

Breve Revisão sobre o Tema

A malária é uma doença infecciosa cujo agente etiológico é um parasito do gênero *plasmodium*. As espécies associadas à malária humana são: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* e *P. ovale*. No Brasil, nunca foi registrada transmissão autóctone de *P. ovale*, que é restrita a determinadas regiões da África. A transmissão natural da malária ocorre por meio da

picada de fêmeas infectadas de mosquitos do gênero Anopheles, sendo mais importante a espécie Anopheles darlingi, cujos criadouros preferenciais são coleções de água limpa, quente, sombreada e de baixo fluxo, muito frequentes na Amazônia brasileira.

A infecção inicia-se quando os parasitos (esporozoítos) são inoculados na pele pela picada do vetor, os quais irão invadir as células do fígado, os hepatócitos. Nessas células multiplicam-se e dão origem a milhares de novos parasitos (merozoítos), que rompem os hepatócitos e, caindo na circulação sanguínea, vão invadir as hemácias, dando início à segunda fase do ciclo, chamada de esquizogonia sanguínea. É nessa fase sanguínea que aparecem os sintomas da malária.

O desenvolvimento do parasito nas células do fígado requer aproximadamente uma semana para o P. falciparum e P. vivax e cerca de duas semanas para o P. malariae. Nas infecções por P. vivax e P. ovale, alguns parasitos se desenvolvem rapidamente, enquanto outros ficam em estado de latência no hepatócito. São, por isso, denominados hipnozoítos (do grego hipnos, sono). Esses hipnozoítos são responsáveis pelas recaídas da doença, que ocorrem após períodos variáveis de incubação (geralmente dentro de seis meses).

Na fase sanguínea do ciclo, os merozoítos formados rompem a hemácia e invadem outras, dando início a ciclos repetitivos de multiplicação eritrocitária. Os ciclos eritrocitários repetem-se a cada 48 horas nas infecções por P. vivax e P. falciparum e a cada 72 horas nas infecções por P. malariae. Depois de algumas gerações de merozoítos nas hemácias, alguns se diferenciam em formas sexuadas: os macrogametas (feminino) e microgametas (masculino). Esses gametas no interior das hemácias (gametócitos) não se dividem e, quando ingeridos pelos insetos vetores, irão fecundar-se para dar origem ao ciclo sexuado do parasito.

Manifestações Clínicas

A crise aguda da malária caracteriza-se por episódios de calafrios, febre e sudorese. Têm duração variável de 6 a 12 horas e pode cursar com temperatura igual ou superior a 40°C. Em geral, esses paroxismos são acompanhados por cefaléia, mialgia, náuseas e vômitos. Após os primeiros paroxismos, a febre pode passar a ser intermitente.

Diagnóstico

Baseia-se no encontro de parasitos no sangue. O método mais utilizado é o da microscopia da gota espessa de sangue, colhida por punção digital e corada pelo método de Walker. O exame cuidadoso da lâmina é considerado o padrão-ouro para a detecção e identificação dos parasitos da malária.

É possível detectar densidades baixas de parasitos (5-10 parasitos por μl de sangue), quando o exame é feito por profissional experiente. Contudo, nas condições de campo, a capacidade de detecção é de 100 parasitos/ μl de sangue.

O exame da gota espessa permite diferenciação das espécies de Plasmodium e do estágio de evolução do parasito circulante. Pode-se ainda calcular a densidade da parasitemia em relação aos campos microscópicos examinados (Quadro 2). Um aspecto importante é que a lâmina corada pode ser armazenada por tempo indeterminado, possibilitando o futuro controle de qualidade do exame. A técnica demanda cerca de 60 minutos, entre a coleta do sangue e o fornecimento do resultado. Sua eficácia diagnóstica depende da qualidade dos reagentes,

de pessoal bem treinado e experiente na leitura das lâminas e de permanente supervisão.

Número de parasitos contados/campo	Parasitemia qualitativa	Parasitemia quantitativa (por mm ³)
40 a 60 po 100 campos	+/2	200-300
1 por campo	+	301-500
2-20 por campo	++	501-10.000
21-200 por campo	+++	10.001-100.000
200 ou mais por campo	++++	> 100.000

Tratamento

Esquema Curto

Idade/Peso	Número de comprimidos por medicamento por dia						
	1º dia		2º dia		3º dia		4º ao 7º dias
	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Primaquina INFANTIL
6-11 meses 5-9 kg	1/2	1	1/4	1	1/4	1	1/2
1-3 anos 10-14 kg	1	2	1/2	1	1/2	1	1
4-8 anos 15-24 kg	1	2	1	2	1	2	2
Idade/ Peso	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Primaquina ADULTO
9-11 anos 25-34 kg	2	1	2	1	2	1	1
12-14 anos 35-49 kg	3	2	2	2	2	2	1
≥ 15 anos ≥ 50 kg	4	2	3	2	3	2	2

- Cloroquina: comprimidos de 150 mg, Primaquina infantil: comprimidos de 5 mg e Primaquina adulto: comprimidos de 15 mg.
- Sempre dar preferência ao peso para a escolha da dose.
- Todos os medicamentos devem ser administrados em dose única diária.
- Administrar os medicamentos preferencialmente às refeições.
- Não administrar primaquina para gestantes ou crianças menores de 6 meses (nesses casos usar a Tabela 3).
- Se surgir icterícia, suspender a primaquina.
- Se o paciente tiver mais de 70 kg, ajustar a dose de primaquina (Quadro 3).

Esquema Longo

Idade/ Peso	Número de comprimidos por medicamento por dia						
	1º dia		2º dia		3º dia		4º ao 14º dias
	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Cloroquina	Primaquina INFANTIL	Primaquina INFANTIL
6-11 meses 5-9 kg	1/2	1/2	1/4	1/2	1/4	1/2	1/4
1-3 anos 10-14 kg	1	1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
4-8 anos 15-24 kg	1	1	1	1	1	1	1
Idade/ Peso	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Cloroquina	Primaquina ADULTO	Primaquina ADULTO
9-11 anos 25-34 kg	2	1/2	2	1/2	2	1/2	1/2
12-14 anos 35-49 kg	3	1	2	1	2	1	1/2
≥ 15 anos ≥ 50 kg	4	1	3	1	3	1	1

- Cloroquina: comprimidos de 150 mg, Primaquina infantil: comprimidos de 5 mg e Primaquina adulto: comprimidos de 15 mg.
- Sempre dar preferência ao peso para a escolha da dose.
- Todos os medicamentos devem ser administrados em dose única diária.
- Administrar os medicamentos preferencialmente às refeições.
- Não administrar primaquina para gestantes ou crianças menores de 6 meses (nesses casos usar a Tabela 3).
- Se surgir icterícia, suspender a primaquina.
- Se o paciente tiver mais de 70 kg, ajustar a dose de primaquina (Quadro 3).