REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

(Unidade – Disciplina – Trabalho)

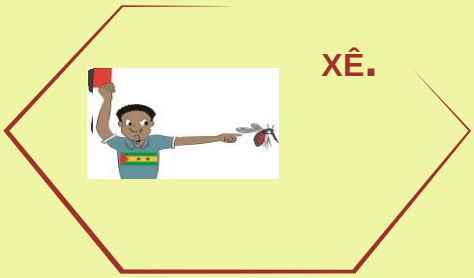
MINISTÉRIO DA SAÚDE

CENTRO NACIONAL DE ENDEMIA

PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA O PALUDISMO

PROTOLOCO PARA O MANEJO DE CASOS DE PALUDISMO

PALUDISMO



Março de 2021

3ª EDIÇÃO

Índice

CAPÍTULO I.....7

1. INTRODUÇÃO.....7

1.1. OBJECTIVO 8

1.2. Definição de Casos e de Óbito 8

CAPÍTULO II.....9

GESTÃO DE CASOS DE PALUDISMO SIMPLES.....9

1. PREÂMBULO.....9

2. Diagnóstico de Paludismo Simples.....9

4. Tratamento de Paludismo Simples.....10

4.1. Medicamento de 1ª intenção [(Artesunato + Amodiaquina) +Primaquina] 10

4.2. Medicamento de 2ª intenção [Artemeter+Lumefantrina (Coartem)] 10

4.3. Manejo da febre 11

4.4. Monitorização de casos de paludismo simples 11

4.5. Orientações específicas por cada nível de atendimento..... 11

4.5.1. Recomendações para o manejo de caso no domicílio 12

4.5.3. Manejo de casos do paludismo simples nas unidades sanitárias 12

5.- GESTÃO DOS INSUCESSOS TERAPÊUTICOS.....12

5.1. Insucesso terapêutico depois da toma correta do medicamento de 1ª intenção 12

5.1.1. Insucesso do tratamento nos primeiros 28 dias 13

5.1.2. Insucesso do tratamento após 28 dias 13

5.2. Fracasso terapêutico depois da toma correta do medicamento de 2ª intenção Artemeter+Lumefantrima (Coartem) 13

5.3. Orientações para o paciente sobre o fracasso terapêutico 14

6. Critérios de Transferência.....14

CAPÍTULO III.....15

GESTÃO DE CASOS DO PALUDISMO POR *PLASMODIUM FALCIPARUM*.....15

1. PREÂMBULO.....15

2. TRATAMENTO DE PALUDISMO POR *PLASMODIUM FALCIPARUM*.....15

3. DIAGNOSTICO E TRATAMENTO DO PALUDISMO POR *P. VIVAX, P. OVALE*.....15

CAPÍTULO IV.....17

GESTÃO DE CASOS DE PALUDISMO GRAVE.....17

1. PREÂMBULO.....17

2. CASOS DE PALUDISMO GRAVE.....17

2.1. Definição de casos 17

2.2. Manejo geral de casos de paludismo grave 18

2.3. Tratamento do paludismo grave 18

3. Cuidados de Enfermagem.....23

4. Tratamento Específico.....23

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

4.1. Antibióticos 23

5. PARTICULARIDADE DO QUADRO CLÍNICO DO PALUDISAMO GRAVE E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES FREQUENTES NAS CRIANÇAS E ADULTOS 24

5.1. Anamnese 24

5.2. Avaliação Inicial 24

5.3. Exames laboratoriais de urgência 24

5.4. Medidas de emergência 25

5.5. Paciente inconsciente 26

5.6. Paludismo Cerebral 26

5.6.1. Quadro clínico 26

5.6.2. Tratamento de paludismo cerebral 28

5.7. Anemia 29

5.7.1. Tratamento de anemia severa 29

5.8. Destresse Respiratório (Acidose) 31

5.9. Hipoglicemia em crianças 32

5.11. Colapso Circulatório em Crianças 33

5.12. Desidratação e Perturbações Eletrolíticas em Crianças 34

5.13.- Lesão Renal Aguda 34

5.14. Acidose metabólica 35

5.15. Edema pulmonar 35

5.16. Colapso circulatório 36

5.17. Hemoglobinúria 36

5.18. Co- Infeção por VIH 36

5.20- Diabetes 36

6.- Indicadores Prognósticos em Caso de Paludismo Grave por *Plasmodium Falciparum* 37

7. Erros Frequentes no Diagnóstico e no Manejo de Casos Graves 38

7.3. Critério de transferência e alta 39

1. PREÂMBULO 40

2. Tratamento Preventivo Intermitente 40

3. Tratamento do Paludismo Simples 41

4. Tratamento do Paludismo Grave nas Gravidas 42

CAPÌTULO VI 43

TRATAMENTO EM MASSA 43

1. PREÂMBULO 45

2. Diagnóstico por Microscopia Ótica 45

2.1. Estratégia de colheita das amostras 46

2.1.1. Gota espessa e esfregaço 46

2.1.2. Diagnóstico por teste de diagnóstico rápido 46

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

3. Controlo de Qualidade 47
CONSIDERAÇÕES SOBRE ALGUNS MEDICAMENTOS 50
1. MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS **50**
1.1. ARTESUNATO+AMODIAQUINA: 50
1.2. ARTEMETER+LUMEFANTRINE (Coartem) 51
1.3. ARTESUNATO INJETÁVEL 51
1.4. ARTEMETER INJECTÁVEL 52
1.5. QUININO 52
1.6. SULFADOXINA+PIRIMETAMINA (FANSIDAR) 54
1.7. MEFLOQUINA 54
1.8. ATOVAQUONE+PROGUANIL (Malarone) 55
1.9. PRIMAQUINA 55
1.10. ARTEMISININA+ PIPERAQUINA 56
1.11. TETRACICLINA E DOXICICLINA 57
2. MEDICAMENTOS DE SUPORTE NO TRATAMENTO DO PALUDISMO **57**
2.1. PARACETAMOL 57
2.3. DIAZEPAM 58
2.4. FENOBARBITAL 59
CAPÍTULO XII 59
DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS POR NÍVEL DE ATENDIMENTO (SERVIÇOS DE SAÚDE) 59
6.1. NIVEL I: Posto Comunitário 59
6.2. NÍVEL II: Postos de saúde 59
6.3. NÍVEL III: Centros de saúde distritais e Hospitais 59
ANEXO I 60
PROFILAXIA DO PALUDISMO PARA AS PESSOAS "NÃO IMUNES" 60
1.6. ATOVAQUONE+PROGUANIL (Malarone) 61
ANEXO III 64
POSOLOGIA PARA O TRATAMENTO PREVENTIVO INTERMITENTE ÀS GRÁVIDAS 64
ANEXO VI 64
MEDICAMENTO PARA A TRANSFERÊNCIA 64
ANEXO V- ORDINOGRAMA PARA ENFERMEIROS E PARTEIRAS (Diagnóstico e conduta perante os casos de paludismo) 65
ANEXO VI 66
ORDINOGRAMA PARA AGENTES DE SAÚDE COMUNITÁRIA 66
(Diagnóstico e conduta perante os casos de paludismo) 66
ANEXO VII 67

FLUXOGRAMA 67
ANEXO VIII 68
FICHA DE FARMACOVIGILÂNCIA 68
ANEXO X 71
ANEXOXI 72
GLOSSÁRIO 72

ABREVIATURA

ACT	Combinação Terapêutica a base de Artemisinina
AS-AQ	Artesunato+Amodiaquina
ASC	Agente de Saúde Comunitária
CPS	Cuidados Primários de Saúde
DOT	Toma sob Observação Direta
IM	Intramuscular
OMS	Organização mundial da Saúde
TPI	Tratamento Preventivo Intermitente
TDR	Teste de Diagnóstico Rápido
SP	Sulfadoxina + Piretamina
VO	Via Oral

FICHA TÉCNICA

	Nome	Instituição	Função
1	Carlos Bandeira	M.Saúde	Director
2	Herodes Rompão	M.Saúde	Coodenador do PNLP
3	Maria de Jesus Trovoada dos Santos	M.Saúde	Téc. de U.de Estudos e Pesquisa Operativa de CNE
4	João Alcântara	M.Saúde	P. Focal de Manejo de Casos de Paludismo
5	Alzira do Rosário	M.Saúde	Médica de CNE
6	Isac Will	M.Saúde	Tec. de CMSC de PNLP
7	José Duarte	M.Saúde	Tec. Seguimento e Avaliação de PNLP
8	Jessica da Veiga	M.Saúde	Tec. de Seguimento e Avaliação/ CNE
9	Maida Ramos	M.Saúde	Médica do Hospital A. de Menezes
10	Esperança Carvalho	M.Saúde	Médica do Hospital A. de Menezes
11	Felicia Silva	M.Saúde	Médica do Hospital A. de Menezes
12	Eduardo Neto	M.Saúde	Médico do Hospital A. de Menezes
13	Maria Tomé Palmer	M.Saúde	Médica do Hospital A. de Menezes
14	Manuela Ferreira	M.Saúde	Médica de Área de Saúde de Cantagalo
15	Sukeina Santana	M.Saúde	Enf. de Área de Saúde de Caué
16	Jazira da Cruz Morais	M.Saúde	Médica de Área Saúde de Lobata
17	Ayko Pires Dias	M.Saúde	Médico de Área Saúde Água Grande
18	Jakcelina Vasconcelos	M.Saúde	Médica de Área de. Saúde de Lembá
19	Lúcia Borges Semedo	M.Saúde	Enf. P. Focal Paludismo – Á. S. Mé-Zochí
20	Elisangela Bonfim	M.Saúde	Médica - CNE
21	Pelágio Marrune	OMS	Consultor STOP MALARIA
22	Li Ming Quiang	Equipa da China	Luta Contra o Paludismo
23	Tan Xiang	Equipa da China	Luta Contra o Paludismo

PREFÁCIO

O paludismo é uma doença infeciosa, febril, aguda, causada por protozoários que são transmitidos por mosquitos vetores. Esta doença constitui ainda um preocupante problema de saúde pública em muitos países..

Na sequência das estratégias de luta contra o paludismo, nomeadamente a luta contra o vetor, o diagnóstico precoce seguido de tratamento correcto dos casos, e o reforço da vigilância epidemiológica, o paludismo é hipoendemico no País.

A transmissão ocorre ao longo de todo o ano, com maior incidência nos períodos de Novembro a Janeiro e de Maio à Junho.

A evolução da incidência não é uniforme em todos os distritos. Em 2020, as maiores taxas de incidência foram registadas nos distritos de Lembá, Lobata, Agua Grande e Mé-Zochí com 21,4 17,6, 7,9 e 7,4 casos por 1000 habitantes respectivamente.

O Plano Estratégico Nacional de Luta Contra Paludismo (PEN) estabelece como objetivo, a eliminação dessa doença no País. Neste contexto, o manejo adequado de casos e das componentes essenciais exige o estabelecimento de normas e orientações suficientemente claras e abrangentes, conforme as situações epidemiológicas, operacionais e socioeconómicas.

A adoção da terapia combinada contendo um derivado de artemisinina para o tratamento do paludismo não complicado e a utilização de Artesunato injetável para o tratamento do paludismo grave, de entre outras medidas, motivaram a atualização do Protocolo Terapêutico para o Manejo de Casos de Paludismo.

O presente protocolo destina-se aos médicos, enfermeiros, e outros profissionais da saúde, que exercem a sua profissão em S. Tomé e Príncipe. Ele resultou do trabalho abnegado de uma equipa técnica nacional multidisciplinar.

Com efeito, o Centro Nacional de Endemias (CNE) expressa os mais profundos agradecimentos aos técnicos que participaram na produção deste documento e a todos quantos de uma forma ou de outra contribuíram para a sua realização.

Aos nossos parceiros, vão o nosso apreço pelo apoio técnico concedido na elaboração da nova estratégia de tratamento do paludismo.

Este Centro fará um esforço consistente para a divulgação deste protocolo, daí que pretende colocar o mesmo à disposição de todos aqueles que prestam serviços de saúde, quer no sector público ou privado.

Estamos convictos que este Protocolo irá contribuir para aprimorar o manejo dos casos de paludismo, beneficiando, por conseguinte, o controlo desta endemia no País. Contudo, é mais que certo ser necessário e fundamental a sua utilização rigorosa. Resta efetivamente o esforço de todos!

As suas observações e sugestões sobre este protocolo serão bem-vindas e poderão ser dirigidas ao Centro Nacional de Endemias.

O Diretor do Centro Nacional de Endemias

Carlos Alberto Bandeira

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

Na última década assistiu-se, em todo o mundo, a um crescimento sem precedente dos fundos destinados à luta contra o paludismo, resultando na intensificação considerável das ações de prevenção com recurso aos mosquiteiros impregnados de inseticida de longa duração de ação (MILDA), e à pulverização residual intradomiciliar com inseticida (PID). Isto resultou numa diminuição significativa do número de mortes provocadas anualmente por esta doença, em particular nas regiões mais endémicas do mundo. Todavia, o paludismo continua a causar um enorme problema de saúde pública à Humanidade. O paludismo também tem um efeito econômico e social devastador, pois é ao mesmo tempo uma causa e uma consequência da pobreza, sobrecarregando os países endêmicos e contribuindo para o ciclo da pobreza.

Em S.Tomé e Príncipe, o paludismo continua a ser um importante problema de saúde pública, apesar das baixas taxas de prevalência registadas nos últimos anos e do potencial epidémico que a doença representa para o país.

A Política Nacional de Saúde de São Tomé e Príncipe (PNDS, 2021) tem como objectivo aumentar o nível de cobertura nacional e conceber um sistema de saúde que possa melhor responder às demandas de um país em mudança. Em alinhamento com as directrizes preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que reconhece a necessidade de renovar e fortalecer os cuidados primários de saúde (CPS). Essa política apoia-se na preocupação da iniciativa 2020 que reconhece a saúde como um direito humano e um investimento para o crescimento económico e para o desenvolvimento.

A Política Nacional de Luta Contra o Paludismo, permitiu reforçar várias ações dentre as quais: a adoção da terapia combinada contendo um derivado de artemisinina para o tratamento do paludismo simples, a partir de 2004, o que motivou atualização do protocolo terapêutico de tratamento desta doença; reforço da luta antivetorial com a massificação e distribuição dos mosquiteiros impregnados e a pulverização Intra domiciliar. Estas ações contribuíram para uma drástica diminuição de casos e de óbitos por paludismo, passando assim o país a uma área de baixa transmissão (zona hipoendémica).

Para garantir o acesso ao diagnóstico e tratamento do paludismo à população, foi feito um despacho Ministerial em 2008 que orienta a gratuitidade do diagnóstico parasitológico bem como a terapia combinada a base de artemisinina (ACT), no sector público, para todos os grupos etários.

No Pais, a combinação terapêutica de 1ª intenção é o Artesunato+Amodiaquina, associado à Primaquina, exceto às mulheres grávidas no 1º trimestre da gravidez. A Combinação terapêutica de 2ª intenção é o Arteméter + Lumefantrina em caso de fracasso terapêutico e nos casos de intolerância aos medicamentos de 1ª intenção (exceto grávidas no 1º trimestre).

O presente protocolo está dividido em 11 capítulos, (I a XI), intitulados respetivamente: Introdução; Gestão de casos de paludismo não complicado e gestão do fracasso terapêutico; Gestão de casos de paludismo grave; Gestão de casos de paludismo na mulher grávida; Gestão de casos de paludismo no contexto de pré-eliminação; Tratamento de massa; Diagnóstico laboratorial; Considerações sobre alguns medicamentos e distribuição de medicamentos antipalúdicos por nível de atendimento (serviços públicos de saúde), de entre outros. Contempla ainda 11 anexos incluindo ordinogramas, fluxograma e glossário.

Estamos convictos que este instrumento de trabalho será um valioso guia orientador das nossas intervenções de manejo de casos, e nos ajudará a contribuir para atingir o que mais almejamos: uma melhor saúde e bem-estar do nosso povo.

"O desafio agora é assegurar que todos os casos de paludismo recebam um diagnóstico e um tratamento de qualidade garantido". Os avanços dos últimos anos mostram-nos que o paludismo pode ser vencido em S. Tomé e Príncipe.

1.1. OBJECTIVO

Os objetivos do Protocolo são:

- Garantir o manejo correto de casos do paludismo;
- Garantir o acesso ao diagnóstico e o tratamento do paludismo à população;
- Ajudar os prestadores de cuidados de saúde a tratar os doentes com base nas melhores evidências disponíveis;
- Tratar os casos de paludismo com a terapia segura e eficaz;
- Proteger o tratamento eficaz contra o paludismo de modo a evitar o desenvolvimento de resistência.

1.2. Definição de Casos e de Óbito

As definições de casos, normas de diagnóstico e terapêutica estipulada neste Protocolo Terapêutico Nacional de Luta contra o Paludismo em São Tomé e Príncipe, estão em conformidade com as recomendações da OMS para a fase de eliminação.

Tabela 1. Definição de casos e de óbito

<table>
<tr><td rowspan="2">Caso de paludismo: Todo caso confirmado por diagnóstico laboratorial (microscopia ótica ou TDR), independentemente da presença ou ausência de sintomas clínicos.</td><td>Paludismo simples: presença de parasitémia, sem sinais de gravidade.</td></tr>
<tr><td>Paludismo grave: paludismo com sinais de gravidade e / ou evidência de disfunção de órgão vital.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Caso suspeito: Todo indivíduo com história de febre acima de 37,5 °C, exceto pessoas vindas de países isentos de paludismo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Óbito por Paludismo: óbito resultante de paludismo grave como definido acima.</td></tr>
</table>

CAPÍTULO II

GESTÃO DE CASOS DE PALUDISMO SIMPLES

1. PREÂMBULO

Em 2004 o Ministério da Saúde interditou o uso da monoterapia e adotou a terapia combinada, contendo um derivado de artemisinina para o **tratamento do paludismo simples.**

A Política Nacional de Luta Contra o Paludismo no âmbito da gestão de casos de paludismo simples, orienta o seguinte:

- **A Combinação terapêutica de 1ª intenção** é o Artesunato+Amodiaquina, administrado em 3 dias, associado à Primaquina em dose única (com vista a eliminar quaisquer gametócitos maduros) para todos os doentes, exceto às mulheres grávidas no 1º trimestre da gravidez,
- **O medicamento de 1ª intenção para as mulheres no primeiro trimestre da gestação** é o Quinino em comprimido associado à Clindamicina, administrado durante 7 dias.
- **A Combinação terapêutica de 2ª intenção** é o Arteméter + Lumefantrina em caso de *fracasso terapêutica* e nos casos *de intolerância aos medicamentos de 1ª intenção* (exceto às mulheres grávidas no 1º trimestre da gravidez.

2. Diagnóstico de Paludismo Simples

O diagnóstico precoce e correto dos casos, seguidos de um tratamento rápido com um antipalúdico recomendado, constitui o elemento chave para a redução efetiva da morbilidade e da mortalidade por paludismo. Faz parte das boas práticas clínicas e poderá ser utilizado, de maneira eficaz, para reduzir a utilização abusiva dos antipalúdicos baseados em critérios clínicos (diagnóstico clínico) complementados pela deteção dos parasitas no sangue (diagnóstico biológico ou de confirmação). A confirmação do diagnóstico pela microscopia ou testes de diagnóstico rápido (TDR), antes do tratamento, é obrigatório em todos os casos**.**
Ainda que se trate de um paludismo simples, recomenda-se uma observação rigorosa da evolução, considerando sempre a possibilidade de referência a nível superior.

Tabela 2. Manifestações clínicas

▪ Febre (corpo quente/temperatura axilar ≥ 37,5°C ou temperatura rectal ≥ 38°C)
▪ Cefaleias
▪ Calafrios
▪ Suores
▪ Dores articulares
▪ Mal-estar
▪ Fadiga
▪ Dores musculares
▪ Anorexia
▪ Astenia

4. Tratamento de Paludismo Simples

4.1. Medicamento de 1ª intenção [(Artesunato + Amodiaquina) +Primaquina]

O objetivo do tratamento do paludismo simples é a cura das infeções o mais rapidamente possível e corretamente. Curar as infeções significa eliminar do organismo os parasitas que provocam a doença. Isto permite prevenir, a evolução para as formas graves e a morte, bem como o insucesso terapêutico, possibilitando ainda reduzir a transmissão do paludismo a outras pessoas, isto é, reduzir o reservatório infecioso, e evitar o aparecimento e a propagação de uma resistência aos antipalúdicos.
O tratamento de primeira intenção para o paludismo simples recomendado em S. Tomé e Príncipe é o Artesunato + Amodiaquina, terapia combinada à base de Artemisinina (ACT) por via oral, (Artesunato 4mg/kg de peso corporal/dia +Amodiaquina 10 mg/kg de peso corporal/ numa só toma diária), durante 3 dias consecutivos, associado a um gametocitocida, a Primaquina, em 0,25 mg/kg de peso corporal em dose única.
No caso de intolerância ou contraindicação ao Artesunato+Amodiaquina, o Artemeter+Lumefantrima (Coartem) será prescrito em duas doses diárias durante 3 dias.

NOTAS:

1. *O* Artesunato+Amodiaquina *não deve ser administrado nas gravidas no primeiro trimestre,*
2. *A Primaquina não deve ser administrada às crianças menores de 6 meses; mulheres grávidas; e lactantes com bebés menores de 6 meses;*
3. *A despistagem de deficiência de Glucose 6 fosfato desidrogenase não é necessária em caso de dose única de primaquina por não se registar eventuais efeitos tóxicos ao medicamento;*
4. *Nos casos de* ***infeção por P. vivax e/ou P. ovale****, a Primaquina deve ser dada, juntamente com Artesunato+ Amodiaquina, durante 14 dias na mesma dosagem (0,25 mg/Kg de peso por dia) para prevenir recaídas.*

Em pessoas com deficiência de G6PD, prescrever a Primaquina a 0,75 mg/kg de peso corporal uma vez por semana, durante 8 semanas.

Posologia (*ver Figura 10*)

- ✓ **Artesunato** 4mg/kg +**Amodiaquina** 10 mg/kg de peso corporal, numa toma diária, durante 3 dias;
- ✓ **Primaquina** 0,25 mg/kg de peso corporal em dose única (**ver tabela 14)**.

NOTA**:** *No caso de vómito nos primeiros 30 minutos após a toma do medicamento, a mesma dose deverá ser repetida*.

4.2. Medicamento de 2ª intenção [Artemeter+Lumefantrina (Coartem)]

O medicamento de 2.ª intenção é a associação terapêutica **Artemeter+Lumefantrina- (Coartem) (**20 mg de Artemeter+120 mg de Lumefantrina)**,** administrado durante 3 dias consecutivos em casos de fracasso terapêutico, após a toma correta de medicamento de 1ª intenção ou, intolerância ou contraindicação ao Artesunato+Amodiaquina. Deve-se igualmente adicionar uma dose única de primaquina (gametocitocida) a 0,25mg/kg de peso corporal aos pacientes com infeção por P. Falciparum.

NOTA: *O Arteméter + Lumefantrina (Coartem)* ***não deve ser administrado à****s mulheres grávidas* ***no primeiro trimestre da gravidez***

A. POSOLOGIA: (***ver tabela 12 e figura 11***)

20mg de **Artemeter**+120mg de **Lumefantrina**, recomendado em 6 doses:

- ✓ 1º DIA- 1ª dose de tratamento, hora zero;
  2ª dose, administrada entre 8 e 12 horas, após a primeira toma
- ✓ 2º e 3º DIAS- uma dose administrada 12/ 12 horas

É aconselhado dar cada dose com uma refeição rica em gordura para uma melhor absorção do Lumefantrina. Em caso de vómito nos primeiros 30 minutos após a toma do medicamento, a mesma dose deverá ser repetida.

4.3. Manejo da febre

O tratamento auxiliar (sintomático) deve ser preferivelmente o paracetamol, (50 mg/kg/corporal por dia, sem ultrapassar os 4 gramas) repartido em 3 ou 4 tomas diárias, até o desaparecimento da febre ***(Tabela 13 e 14).***
Na ausência de paracetamol, administrar o Ibuprofeno 5 – 10 mg/kg/dose 8/8 horas
Também pode-se utilizar compressa húmida ou banho com água à temperatura ambiente, ou ventilação, para baixar a febre.

NOTA: 1. *Os pacientes com T° axilar ≥ 37,5C° devem receber um antipirético como o paracetamol, preferencialmente.*
2. Não utilizar o Ibuprofeno no recém-nascido (ate 30 dias de vida)
3. Não administrar Aspirina (AAS)

A. POSOLOGIA (ver Tabela 13 e 14)

- ✓ **Paracetamol**: 50mg/Kg/dia, ou 15mg/kg por dose, repartido em 3 a 4 tomas, sem ultrapassar 4 gramas em 24 horas.

4.4. Monitorização de casos de paludismo simples

- Toma correta de medicamento sob observação direta (DOT);
- Vigilância do vómito ate 30 minutos após a ingestão dos medicamentos;
- Vigilância dos sinais de gravidade (convulsão febril palustre);
- Obnubilação ou mesmo coma;
- Parasitémia
- Temperatura axilar
- Sinais de desidratação.

4.5. Orientações específicas por cada nível de atendimento

As modalidades de manejo de casos nos diferentes níveis de cuidados serão determinadas pelas manifestações clínicas e confirmadas laboratorialmente, quer se trate de um paludismo simples ou paludismo grave.
Em todos os casos, o diagnóstico deve ser precoce e o tratamento iniciado o mais rápido possível.
Em todos os níveis de cuidados, os profissionais devem reconhecer as manifestações clínicas evocadoras do Paludismo Simples (***Ver Tabela 2*****).**

4.5.1. Recomendações para o manejo de caso no domicílio

- Detetar precocemente a febre;
- Baixar a febre com antipiréticos e/ou meios mecânicos (compressas húmidas, banho com água à temperatura ambiente);
- Continuar a alimentação e tomar líquidos via oral;
- Levar rapidamente ao Agente de Saúde Comunitária (ASC) e/ou à unidade sanitária mais próxima, em caso de vomito, diarreia, convulsão persistência de febre e outros sinais de gravidade.

4.5.3. Manejo de casos do paludismo simples nas unidades sanitárias

Diagnosticar os casos com base nas manifestações clínicas e confirmação laboratorial (teste de diagnóstico rápido ou microscopia ótica). Ao optar-se por TDR, deve-se colher simultaneamente uma lâmina com gota espessa e esfregaço, e caso o TDR seja positivo, proceder à observação das lâminas. Caso o posto de saúde não disponha de microscopia ótica, a lâmina será enviada para o Centro de Saúde;

- Baixar a febre com antipiréticos e/ou meios mecânicos (compressas húmidas ou banho com água à temperatura ambiente);
- Na ausência de sinais de perigo administrar o tratamento de acordo ao Protocolo ***(ver a tabela 13);***
- Em caso de sinais de perigo/gravidade, referir imediatamente ao Centro de Saúde ou hospital, após administração do tratamento de Pré-referência (Artesunato injetável, Artesunato por via rectal (crianças < 9 anos), Arteméter IM ou Quinino IM / IV em função do estado geral do paciente).
- Confirmar os casos de insucesso terapêutico prováveis e dar o tratamento de 2ª intenção (Artemeter+Lumefantrima) **"ver ponto 5"**

5.- GESTÃO DOS INSUCESSOS TERAPÊUTICOS

5.1. Insucesso terapêutico depois da toma correta do medicamento de 1ª intenção

O fracasso terapêutico, num doente com paludismo, é definido como paciente com febre persistente e ou agravamento dos sinais ou sintomas após o tratamento correto com o antipalúdico de 1ª intenção na ausência de sinais de paludismo grave e de qualquer outra causa provável. É obrigatória a realização da gota espessa e esfregaço, que em caso de positividade, findo o tratamento, ajudará fortemente no diagnóstico.

O Insucesso ao tratamento pode ser devido a uma das seguintes razões:

- Vómito até 30 minutos depois da toma do medicamento;
- Dose insuficiente;
- Toma incorreta;
- Má qualidade do produto;
- Parasitas resistentes ao medicamento (fracasso terapêutico propriamente dito).

O tratamento indicado é a associação terapêutica de 2ª intenção, **Arteméter + Lumefantrina "Coartem" (indicado no ponto 4.2).**

NOTA: *Nas grávidas, crianças com menos de 5 kg e lactantes, os casos de fracasso terapêutico após a toma correta de medicamento de 1ª intenção devem ser considerados potencialmente paludismo grave, e ser tratados com Artesunato injetável, Arteméter IM ou com quinino oral ou IV.*
Arteméter não deve ser usado no primeiro trimestre da gravidez

5.1.1. Insucesso do tratamento nos primeiros 28 dias

Febre persistente ou reaparecimento dos sinais e sintomas num período inferior a 28 dias, com parasitémia de *P. falciparum* ≥ 25% devido à resistência aos medicamentos, subdosagem, fraca adesão, vómito após a administração, problemas a nível farmacocinética ou ainda, medicamentos de qualidade inferior ou chamados substandards.
O insucesso terapêutico deve ser confirmado pelo exame microscópico. Os Testes de Diagnósticos Rápidos não devem ser utilizados devido a persistência deste antígeno no sangue durante várias semanas após a infeção.

A. Ao nível dos postos de saúde periféricos sem serviço laboratorial

O doente deve ser referido para a unidade sanitária onde a microscopia ótica pode ser realizada e no caso de resultado positivo fazer tratamento com Arteméter + Lumefantrina (Coartem) como recomendado.

B. Ao nível dos postos de saúde com laboratório, centros de saúde e hospitais

- Deve-se realizar um exame microscópico do paludismo (gota espessa e esfregaço);
- Se forem encontrados parasitas assexuados (trofozoitos de *P. falciparum*), o doente será tratado com Arteméter + Lumefantrina (Coartem).
- Se o exame for negativo, outras causas de febre devem ser investigadas e tratadas;
- Se nenhuma outra causa for evidente, as pesquisas devem ser refeitas após 4 a 6 horas.
- O doente deve ficar sob observação médica

.

5.1.2. Insucesso do tratamento após 28 dias

Insucesso terapêutico (depois de 28 dias)
A recorrência de febre e parasitémia mais de quatro semanas, depois do tratamento correto, pode ter origem em recrudescência ou em nova infeção. Esta distinção apenas pode fazer-se através da genotipagem do parasita por PCR, que não é normalmente utilizada no tratamento dos doentes. Por isso, para simplificar a gestão operacional e a distribuição de medicamentos, todos os presumíveis casos de insucesso do tratamento, após 28 dias do início do tratamento, devem ser considerados como novas infeções, especialmente nas zonas de elevada transmissão, e ser tratados com ACT de primeira intenção.

Ao nível das unidades sanitárias:

- Realização de um exame microscópico do paludismo (gota espessa e esfregaço). Se o doente tiver parasitémia (forma assexuada) deve ser tratado novamente com Artesunato+Amodiaquina, associado à Primaquina, pois poderá tratar-se de uma reinfeção.

5.2. Fracasso terapêutico depois da toma correta do medicamento de 2ª intenção Artemeter+Lumefantrima (Coartem)

O fracasso terapêutico com Arteméter + Lumefantrina será tratado com o Quinino via oral, em combinação com Clindamicina, Tetraciclina ou Doxiciclina, durante 7 dias.

NOTA: *Para as grávidas e crianças menores de 8 anos de idade, a combinação com Quinino deve ser feita apenas com a Clindamicina.*

NB*: As ciclinas são contraindicadas nas crianças menores de 8 anos.*

Utilizar o tratamento de suporte **(ponto 4.3.)** para tratar a febre.

5.3. Orientações para o paciente sobre o fracasso terapêutico

- Vigiar do aparecimento de vómitos após a ingestão dos medicamentos;
- Vigiar dos sinais de gravidade;
- Verificar a persistência da febre;
- Sempre que haja o surgimento destes sinais, o paciente deve voltar rapidamente a unidade sanitária mais próxima.

6. Critérios de Transferência

A transferência para os casos de paludismo simples far-se-á dos Postos de Saúde para os Centros de Saúde nas seguintes situações:

- Persistência da febre na ausência de outra causa, três dias após a toma correta do medicamento de 1ª intenção caso não disponha de laboratório;
- Persistência da febre na ausência de outra causa, três dias após a toma correta do medicamento de 2ª intenção;
- Agravamento do estado clínico do paciente;
- Aparecimento de sinais de paludismo grave (febre persistente e vómitos repetidos; convulsões; alteração do estado da consciência; palidez intensa da mucosa; urinas cor de borra de café; hemorragia espontânea; fraqueza intensa; dificuldade de respirar; icterícia);
- Aparecimento de efeitos secundários consequente à ingestão dos medicamentos.

CAPÍTULO III

GESTÃO DE CASOS DO PALUDISMO POR *PLASMODIUM FALCIPARUM*

1. PREÂMBULO

Face à evolução do contexto epidemiológico atual do paludismo foi introduzido no Protocolo Terapêutico Nacional a associação de um gametocitocida para o tratamento do paludismo, visando contribuir para eliminar os gametócitos e, por conseguinte, reduzir o número de casos.

2. TRATAMENTO DE PALUDISMO POR *PLASMODIUM FALCIPARUM*

Em São Tomé e Príncipe, devido a baixa transmissão do paludismo, é recomendada um gametocitocida (**Primaquina)** 0,25 mg/kg dose única, simultaneamente com um ACT (Artesunato +Amodiaquina ou Artemeter+Lumefantrima), às pessoas com paludismo por ***Plasmodium falciparum.***

Com base nos dados atuais, sobre a inocuidade e a eficácia da Primaquina como gametocitocida contra o paludismo por *P. falciparum* à dose de 0,25mg/kg, é fortemente recomendado para interromper a transmissão e por não apresentar efeitos tóxicos presumíveis em pacientes com défice de Glucose 6 fosfato desidrogenase.

A. POSOLOGIA

Primaquina: 0,25mg/kg em dose única.

Contraindicações:

A Primaquina é contraindicada nas:

- *Grávidas;*
- *Crianças com menos de 6 meses de idade;*
- *Mães que amamentam bebés com menos de 6 meses.*

3. DIAGNOSTICO E TRATAMENTO DO PALUDISMO POR *P. VIVAX, P. OVALE, P. MALARIAE e P. KNOUWLESI*

O P. vivax, é a segunda espécie mais importante causadora do paludismo em humanos. É responsável por quase 40% de casos do paludismo em todo o mundo e é a espécie dominante fora da África. Na maioria das áreas onde o *P. vivax* é prevalente, as taxas de transmissão do paludismo são baixas e as populações afetadas adquirem assim pouca imunidade contra este parasita. Como resultado, pessoas de todas as idades estão em risco. As outras duas espécies de parasitas do paludismo que afetam humanos, *P. malariae* e *P. ovale*, são geralmente menos difundidas, mas são encontradas em todo o mundo, especialmente nas áreas tropicais da África. *P. knouwlesi* são difíceis de distinguir dos de *P. malariae* e as formas anelares podem assemelhar-se ao de *P. falciparum*. A esquizogonia *do P. knouwlesi* dá-se em cada 24horas, o que pode causar um aumento rápido da densidade de parasitas, provocando uma forma grave da doença e morte em alguns pacientes.

Aos pacientes provenientes de uma zona endémica de *P. knouwlesi* com um diagnóstico microscópico de *P. malariae*, administrar um tratamento por via parenteral se:

- Presença de qualquer sinal de paludismo grave, parasitémia ≥ 100 000/µl;
- Icterícia com densidade parasitária> a 20 000/µl.

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

Diagnóstico

As características clínicas do paludismo simples não são suficientemente específicas para o diagnóstico clínico da espécie em questão. O diagnóstico do paludismo por essas espécies é baseado em exame microscópico

Tratamento

Os ACTs que foram adotados como tratamento da primeira intenção para o tratamento do paludismo por *P. falciparum*, devem ser usados para o tratamento por *P. vivax, P. ovale e P. malariae* em combinação com primaquina para cura radical.

- Para o paludismo por *P. ovale* e *P. vivax* a Primaquina deve ser administrada durante 14 dias a razão de 0,25mg/ kg/dia;
- Para o paludismo por *P. malariae* a Primaquina deve ser administrada 0,25mg /kg, em dose única.

No caso de deficiência moderada de G6PD, a razão de 0,75 mg de base de Primaquina / kg de peso devem ser administrados uma vez por semana durante 8 semanas. Em caso de complicações, a Primaquina deve ser suspensa.

CAPÍTULO IV

GESTÃO DE CASOS DE PALUDISMO GRAVE

1. PREÂMBULO

As diretivas da Política Nacional de Luta contra o Paludismo, nos casos de paludismo grave, é a utilização do antipalúdico Artesunato injetável, Arteméter e Quinino.

Neste capítulo é abordado o manejo dos casos do paludismo grave.

2. CASOS DE PALUDISMO GRAVE

2.1. Definição de casos

A definição de casos de paludismo grave em São Tomé e Príncipe, está em conformidade com as recomendações da OMS que caracterizam a presença de formas assexuadas (trofozoitos e esquizontes) de *P. falciparum* no sangue e na ausência de outras causas evidentes que podem justificar os sintomas; presença de um ou vários sinais gerais de perigo; manifestações clínicas e/ou resultados laboratoriais, abaixo indicados **(Ver Tabela 3).**

A infeção por paludismo pode causar lesões de órgãos vitais causando a morte. Os casos de paludismo grave são quase sempre atribuídos a infeções por *P. falciparum*. A prática para iniciar a terapia parenteral após a realização de testes laboratoriais é fortemente recomendada e os testes devem ser feitos rapidamente para não atrasar o início do tratamento intensivo.

Tabela 3. **Manifestações clínicas e resultados laboratoriais de paludismo grave**

Quadro clínico do paludismo grave	Resultados laboratoriais e outras observações
▪ Alterações da consciência (incluindo um coma sem resposta); ▪ Prostração, ou seja, fraqueza generalizada; ▪ Convulsões; ▪ Respiração profunda e dificuldade respiratória (respiração acidótica); ▪ Edema agudo pulmonar; ▪ Colapso circulatório ou choque, pressão arterial sistólica <80 mm Hg em adultos e < 50 mm Hg em crianças; ▪ Sinais de insuficiência renal aguda; ▪ Icterícia clínica com evidências de outras disfunções de órgãos vitais; ▪ Anomalias hemorrágicas. ▪ Sinais de desidratação ▪ Vómitos repetidos ▪ Diarreia ▪ Dificuldade em amamentar ou beber ▪ Febre alta e persistente (temperatura igual ou superior a 38,5ºc)	▪ Hipoglicemia < 40 mg / dl); ▪ Acidose metabólica (bicarbonato de plasma <15 mmol / l); ▪ Anemia normocitária grave (hemoglobina <5 g / d), hematócrito <15% em crianças; hemoglobina <7 g / dl, hematócrito <20 % em adultos); ▪ Hemoglobinúria; ▪ Hiperlactatémia (lactato> 5 mmol / L) ; ▪ Insuficiência renal (creatinina sérica> 265 µmol / l); ▪ Edema pulmonar (em radiografia) ▪ Parasitemia igual ou superior a 100.000 /µl ▪ Presença de esquizontes do *P. falciparum*

A hiperparasitémia é, sem dúvida, um fator de risco que pode levar a morte na presença de infeção por P. *falciparum*, mas a relação entre a parasitémia e o prognóstico varia dependendo da intensidade da transmissão do paludismo. Nas zonas de baixa transmissão, a mortalidade por

paludismo provocada por *P. falciparum* começa a aumentar quando a densidade parasitária excede 100.000 /µl (cerca de 2,5 % de parasitémia).

Nota: a presença de esquizontes de *P. falciparum* é considerado paludismo grave independentemente da parasitémia**.**

2.2. Manejo geral de casos de paludismo grave

As medidas que se seguem aplicam-se a todos os pacientes com paludismo grave:

1) Avaliação clínica e internamento nas Unidades de Saúde público ou privado;
2) Pesagem obrigatória, avaliação da temperatura, e administração de antipiréticos se necessário;
3) Medição e monotorização da glicemia;
4) Fundoscopia se possível para descartar hipertensão intracraneana e posterior realização de uma punção lombar se necessário;
5) Se convulsões, tratar e prevenir a mordedura da língua;
6) Administrar antipalúdico parenteral no mínimo durante 24 horas, mesmo que o paciente seja capaz de tolerar medicamentos por via oral;
7) Observação e cuidados de enfermagem de qualidade;
8) Hidratar se necessário;
9) Controlo do balanço hídrico (controlar e registar a hidratação e a diurese, algaliar se necessário);
10) Pesquisar e tratar outras infeções eventualmente associadas ou que constituam complicações;
11) Pedir antibiograma se desconhecida a causa;
12) Monitorizar lesões dos orgãos alvos;
13) Evitar medicamentos que aumentem o risco de hemorragia intestinal (Aspirina, Ibuprofeno, Diclofenac e corticoides).
14) Controlar a carga parasitária no Dia3 (4º dia do tratamento)
15) Gasometria se disponível

Nota: *Um monitoramento mais abrangente (por exemplo, a medição do PH arterial ou de gases sanguíneos) pode ser útil em casos de complicações. Isto dependerá da disponibilidade local do material, das experiências e das competências.*

2.3. Tratamento do paludismo grave

O principal objetivo do tratamento do paludismo grave é evitar a morte e prevenir sequelas neurológicas
O paludismo grave é uma emergência médica e assim que diagnosticado deve ser tratado imediatamente.

O medicamento indicado para o tratamento do paludismo grave:

- ✓ Artesunato injetável
- ✓ Primaquina e Artesunato+ Amodiaquina assim que for tolerado a via oral
- ✓ Arteméter ou Quinino injetável na ausência de Artesunato injetável ou contraindicações

A. Artesunato injetável

POSOLOGIA

Menor de 20 kg: 3,0 mg / kg, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM): **(Ver figura 1).**

Maior de 20 kg: 2,4 mg / kg, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM): **(Ver diluição figura 2).**

PREPARAÇÃO:

Tabela 4. Número de frascos a preparar por Kg/peso

Peso	Menos de 25 kg	26-50 kg	51-75 kg	76-100 kg
Frasco de 60 mg	1	2	3	4

- No momento do internamento (hora = 0);
- 12h depois;
- 24h depois da hora 0;
- Depois das 24 horas recomenda-se que o tratamento seja feito uma vez por dia, até que o paciente possa tomar os medicamentos por via oral.

Figura 1

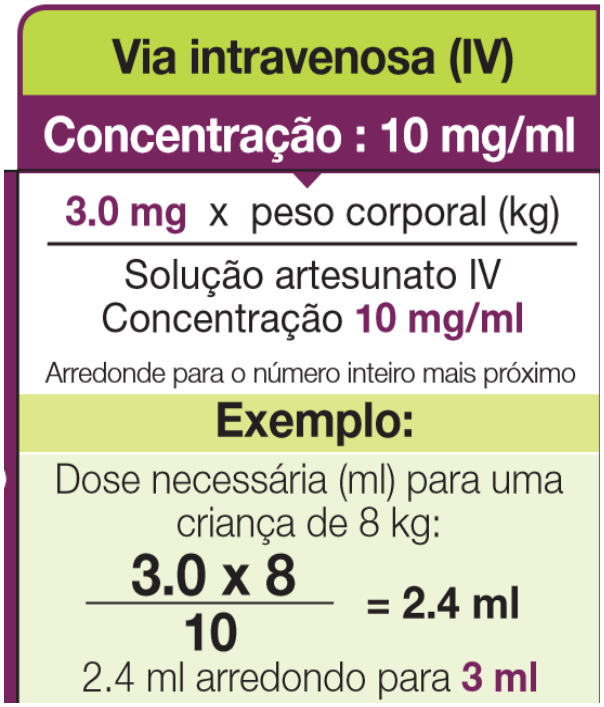
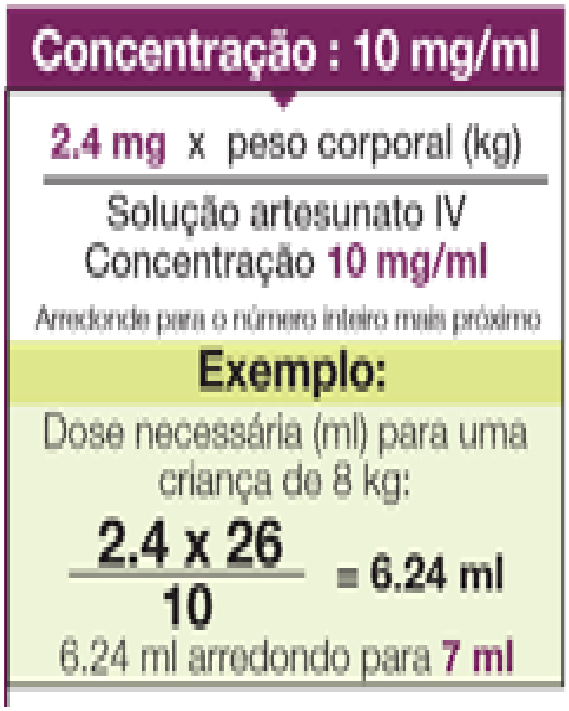


Figura 2



Nota: em caso de administração IM o denominador é 20 ao invés de 10.
A dose máxima é de 24 ml para IV e 12 ml para IM.

Figura 3. Posologia de acordo a peso

Via Intravenosa (IV) Concentração: 10mg/ml		
Peso kg	Dose	
	mg	ml
< 5	10	1
5 – 8	20	2
9 – 12	30	3
13 – 16	40	4
17 – 20	50	5
21 – 25	60	6
26 - 29	70	7
30 – 33	80	8
34 – 37	90	9
38 – 41	100	10
42 – 45	110	11
46 – 50	120	12
51 – 54	130	13
55 – 58	140	14
59 – 62	150	15
63 – 66	160	16
67 – 70	170	17
71 - 75	180	18
76 – 79	190	19
80 – 83	200	20
84 – 87	210	21
88 – 91	220	22
92 – 95	230	23
96 – 100	240	24

Via Inmuscular (IM) Concentração: (*) 20mg/ml		
Peso kg	Dose	
	mg	ml
< 5	10	1
5 – 8	20	1
9 – 12	30	2
13 – 16	40	2
17 – 20	50	3
21 – 25	60	3
26 - 29	70	4
30 – 33	80	4
34 – 37	90	5
38 – 41	100	5
42 – 45	110	6
46 – 50	120	6
51 – 54	130	7
55 – 58	140	7
59 – 62	150	8
63 – 66	160	8
67 – 70	170	9
71 - 75	180	9
76 – 79	190	10
80 – 83	200	10
84 – 87	210	11
88 – 91	220	11
92 – 95	230	12
96 – 100	240	12

Recomendações: De acordo com o guia da OMS, 2015, todos os casos graves do paludismo, sejam adultos ou crianças (incluindo grávidas em qualquer trimestre da gestação, lactentes e lactantes) devem ser tratados com **ARTESUNATO** via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM) por um período de 24 horas. Se no fim de 24 horas de tratamento o doente ainda não tolerar o medicamento antipalúdico por via oral deve continuar com Artesunato injetável de 24/24 horas até que tolere a via oral. Caso o doente nunca consiga tolerar a medicação oral, deve fazer o tratamento com o Artesunato injetável durante 7 dias (1 dose diária de acordo com o peso). Assim que o paciente possa tolerar a via oral mesmo completando os 7 dias de Artesunato injetável, deverá ser administrado o ACT de 1ª intenção, dose completa (Artesunato+Amodiaquina) durante 3 dias associado à Primaquina. A primaquina não deve ser administrada durante a gravidez, as lactantes e latentes menores de 6 meses.

B. Arteméter injetável

O Arteméter injetável é o medicamento alternativo possível na ausência de Artesunato injetável para o tratamento do paludismo grave em crianças e adultos.

Posologia: 3,2 mg / kg na admissão (dose de ataque) seguido de doses diárias de 1,6 mg / kg por via intramuscular, até quando o paciente possa iniciar a terapia oral ou no máximo 7 dias.

***Nota**: Depois do Arteméter injetável, assim que o paciente possa tomar o medicamento por via oral, deverá ser administrado o ACT de 1ª intenção, dose completa (Artesunato+Amodiaquina), durante 3 dias consecutivos, se não houver contraindicação- ver a Figura 10, pág. 51).*

Esquema de Tratamento em 7 Dias

1- Crianças

- 1,6 mg por kg, 2 vezes no primeiro dia; a seguir, 1,6 mg/kg uma vez por dia nos próximos 6 dias.

2- Adultos

- 3,2 mg por kg, 2 vezes por dia, no primeiro dia; a seguir, 1,6 mg/kg uma vez por dia nos próximos 6 dias.

Tabela 4. Tratamento para pacientes de 0 – 5 anos de idade (ampola de 20 mg)

Idade	peso	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
<1 ano	5 - 9kg	1 amp	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp
2-5 anos	10 - 15kg	2 amp	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp

Tabela 5. Tratamento para pacientes com mais de 5 anos de idade (ampola de 80 mg)

Idade	peso	1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia
6 -13 anos	16-35 kg	1 amp.	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp	½ amp
14 anos e mais	≥ 35kg	2 amp.	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp	1 amp

C. <u>Quinino injetável (se contraindicação de Artesunato)</u>

POSOLOGIA

O tratamento comporta a utilização do Quinino injetável como medicamento alternativo e nas contraindicações na utilização de Artesunato injetável para o tratamento do paludismo grave em crianças e adultos em perfusão intravenosa.
Visto que a primeira dose é a mais importante, é recomendado começar por uma dose de carga (Quinino a 20mg/kg, em perfusão intravenosa lenta em soro glicosado a 5% ou 10% em 4 horas). Seguidamente, após o fim da dose de carga, repousar 8 horas.
A seguir colocar uma dose normal (10 mg/kg em soro glicosado ou eventualmente em soro fisiológico à 10 ml/kg), de 8 em 8 horas, numa perfusão de 4 horas, antes de passar à via oral logo que o doente estiver em condições de beber, a fim de completar o tratamento.

***NOTA**: a dose de carga é feita quando temos a certeza de que o paciente não fez uso de qualquer medicamento antipalúdico.*

- Se utilizar o Quinino (em caso de ausência do Artesunato injetável) em mulheres grávidas no 2º e 3º trimestre, ter atenção ao risco de hipoglicemia.

Tabela 6. Administração do quinino em perfusão

Dose de carga: 20 mg/kg de Quinino em glucose 5% durante 4 horas	Glucose 5% durante 8 horas.	**Dose de manutenção:** 10 mg/kg de quinino em glucose 5% durante 4 horas	Glucose 5% durante 4 horas.	**Dose de manutenção:** 10 mg/kg de quinino em glucose 5% durante 4 horas	Glucose 5% durante 4 horas	**Dose de manutenção:** 10 mg/kg de quinino em glucose 5% durante 4 horas
4 H	8 H	4 H	4 H	4 H	4 H	4 H

***NOTA:** - Depois do Quinino em perfusão, assim que o paciente possa tomar o medicamento por via oral, deve ser administrado o Artesunato+Amodiaquina, durante 3 dias.* **(figura 10). <u>Somente nesta *fase deve ser associada a Primaquina*</u>**

- Em caso de indisponibilidade ou de alguma contraindicação do ACT o Quinino (por via oral) deve ser administrado para completar os dias de tratamento associado a Clindamicina, já que não se deve realizar monoterapia.

D. <u>Clindamicina, Doxiciclina e Tetraciclina</u>

Clindamicina (<u>injetável</u> de 150, 300 e 600 mg/ml)

- 10 mg/kg de 12 em 12 horas, intravenosa, diluída em solução glicosada a 5% (1,5 ml/kg), infundida gota a gota, em 1 hora, durante 7 dias;
- Se o paciente estiver em condições de deglutir, a dose diária pode ser administrada em comprimidos, por via oral.

Clindamicina (comprimido de 300 mg)

- 600- 1800 mg 3 a 4 vezes por dia. Nunca ultrapassar 1800 mg/dia durante 7 dias;
- Se o paciente estiver em condições de deglutir, a dose diária pode ser administrada em comprimidos, por via oral,10mg/kg/dose 12/12h por 7 dias.

Doxiciclina (comprimidos de 100 mg)

- 3,5 mg/kg uma vez por dia;
- A Doxiciclina não deve ser dada a gestantes nem crianças.

Tetraciclina (comprimidos de 250 mg)

- 4 mg/Kg 4vezes por dia
- A Tetraciclina não deve ser dada a gestantes nem crianças.

NOTA: *- Para as grávidas, a combinação com Quinino deve ser feita apenas com Clindamicina.*

3. Cuidados de Enfermagem

A qualidade dos cuidados de enfermagem é crucial e deve ser meticulosa para os pacientes com o paludismo grave.

1. Garantir as vías aéreas;
2. Colocar o paciente na posição lateral ou semideitado para evitar que ele aspire líquidos;
3. Se inconsciente, algaliar e introduzir uma sonda nasogástrica a fim de aspirar o conteúdo do estômago para evitar o risco de uma pneumonia por aspiração;
4. Mudar de posição a cada 2 horas, não o deixar na cama molhada e colocar almofadas nos pontos de compressão;
5. Avaliar os sinais e sintomas de gravidade;
6. Registar a quantidade de líquidos administrados e a diurese;
7. Monitorizar e registar a temperatura, o pulso, a respiração, a glicemia capilar, a tensão arterial e o nível de consciência pelo menos a cada 4 horas até que o paciente esteja fora de perigo;
8. Se febre igual ou superior a 38°C retirar toda a roupa, colocar compressas húmedas e administrar Paracetamol por vía oral, retal ou parenteral;
9. Monitorizar o aparecimento de urina avermelhada ou escura (hemoglobinúria).

4. Tratamento Específico

4.1. Antibióticos

Há uma grande sobreposição de quadros clínicos de septicemia, pneumonia e paludismo grave e estas afeções podem ser concomitantes. Nas regiões de endemia palustre, em particular quando a parasitémia é frequente em crianças, é impossível excluir uma septicemia numa criança gravemente doente no estado de choque ou obnubilação. Sempre que possível, colher o sangue na admissão para fazer uma cultura bacteriana. Numa criança com paludismo grave associado a um estado alterado da consciência, deve ser-lhe administrada um tratamento antibiótico de largo espectro, juntamente com o tratamento antipalúdico. A não utilização do antibiótico, só se aplica quando se pode excluir a possibilidade de uma infeção bacteriana **(ver AID**I). Em adultos com paludismo grave, os antibióticos são recomendados se houver sinais de infeção bacteriana (por exemplo pneumonia).

5. PARTICULARIDADE DO QUADRO CLÍNICO DO PALUDISAMO GRAVE E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES FREQUENTES NAS CRIANÇAS E ADULTOS

As complicações mais frequentes e as mais graves da infeção por *P. falciparum* em crianças são: paludismo cerebral, anemia grave, insuficiência respiratória aguda (acidose) e hipoglicemia.
As diferenças entre o paludismo grave em adultos e crianças estão apresentadas na ***Tabela 8.***
Em todos os casos de Paludismo grave a quimioterapia palúdica por via parenteral deve ser realizada rapidamente.

5.1. Anamnese

- Pacientes, pais ou acompanhantes, devem ser interrogados sobre:
  - Antecedentes geográficos (local de residência ou de viagem);
  - Tratamentos anteriores com antipalúdico, outros medicamentos ou fitofármacos (medicamentos tradicionais);
  - Absorção recente de líquidos e a diurese;
  - Antecedentes recentes ou passados de convulsões.

5.2. Avaliação Inicial

A avaliação inicial de paciente com paludismo grave é focalizada nos seguintes aspetos:

- Estado de consciência (escala de blantyre ou Glasgow) **(Anexo II e II.2)**;
- Sinais de convulsões ou história de convulsões nesta doença;
- Hipertonia muscular (rigidez de decorticação ou de descerebração, atitude em opistótonos), distinta das convulsões.
- Ritmo e profundidade da respiração;
- Presença de palidez;
- Pulso e pressão arterial;
- Estado de hidratação;
- Tempo de enchimento capilar;
- Temperatura.

Tabela 7. Apresentação de sinais e sintomas de paludismo grave em adultos e crianças

5.3. Exames laboratoriais de urgência

Realização:

- Teste de diagnóstico rápido (TDR) e microscopia ótica (Gota espessa e esfregaço);
- Hemograma
- Hematócrito (volume eritrocitário);
- Glicemia;
- Análise do líquido cefalorraquidiano (LCR; punção lombar);
- Urina II
- Ionograma
- Gasometria
- Hemocultura e antibiograma se possível.
- Ureia
- Creatinina
- AST, ALT, GGT, bilirrubinas

Nota: Apenas os resultados da punção lombar permitem excluir uma meningite bacteriana em pacientes com suspeita de paludismo cerebral. Se o resultado da punção lombar retardar, administrar antibiótico para cobrir a possibilidade de meningite bacteriana.

5.4. Medidas de emergência

- Verificar se as vias aéreas estão livres; se necessário colocar uma cânula de Guedel em pacientes com convulsões;
- Administrar oxigênio se a saturação de oxigênio <95%
- Praticar uma ventilação manual ou assistida com oxigênio para respiração inadequada;
- Corrigir a hipoglicemia (limiar da intervenção: glicemia <40 mg/dl). Administrar imediatamente 2 a 5 ml/ kg da solução a 10% de dextrose por uma via periférica e assegurar uma alimentação entérica. Se não for possível, manter solução de dextrose a 10% à posologia de 5 ml / kg por hora. Se dispõe apenas de dextrose a 50%, diluir o volume de dextrose a 50% em 4 volumes de água estéril para se obter uma solução a 10% (por exemplo, 0,4 ml / kg de dextrose a 50% com 1,6 ml / kg de água para preparações injetáveis ou 4 ml a 50% com 16 ml de água para preparações injetáveis). A administração de glicose hipertónica (> 20%) não é recomendado porque provoca um efeito irritante nas veias periféricas;
- Nos pacientes com convulsões, é conveniente excluir a hipertermia ou uma hipoglicemia;
- Tratar as convulsões administrando Diazepam intravenosos lento, à dose de 0,1 - 0,3 mg / kg em 2 minutos ou 0,5 mg / kg por via rectal.
- Uma segunda dose de Diazepam pode ser administrada se as convulsões não cessarem no final de 10 minutos. Pode-se usar o Midazolam (com a mesma dose) em vez de Diazepam, quer por via intravenosa ou por via oral;
- Nos casos em que as convulsões persistem à administração de duas doses de Diazepam, considerando que esses pacientes estão no estado epilético dar-lhes a Fenitoína (dose de carga 18 mg / kg e uma dose de manutenção de 5 mg / kg diariamente, durante 48 horas). Se este medicamento não estiver disponível ou não interromper as convulsões, administrar o Fenobarbital (dose de carga15 mg /kg por via intramuscular ou intravenosa lenta, seguida de uma de manutenção 5 mg / kg por dia durante 48 horas). Quando se utiliza o Fenobarbital monitorizar atentamente a respiração do paciente. O Fenobarbital em doses altas (20 mg / kg), pode resultar em depressão respiratória e aumentar o risco de morte. É necessário estar-se pronta para utilizar a ventilação manual ou máscara se o paciente não respire convenientemente ou utilizar uma ventilação mecânica, se estiver disponível;
- A manutenção do equilíbrio hídrico nos pacientes faz-se por infusão intravenosos de líquidos a uma dose de 3-4 ml / kg por hora;
- Transfusão sanguínea para corrigir a anemia grave (10-20ml/kg);
- Pode-se administrar como antipirético o paracetamol à dose de 10-20 mg/kg em cada quatro horas, por via parenteral, oral, ou rectal para manter a temperatura abaixo de 38°C. Usar compressas húmidas;
- Evitar administrar os medicamentos auxiliares nocivos.

5.5. Paciente inconsciente

Os cuidados de enfermagem devem respeitar todos os princípios estabelecidos de cuidados aos pacientes inconscientes. Colocar o paciente em posição lateral ou lateral segurança, voltar frequentemente (a cada 2 horas) para evitar escaras, e colocar preventivamente uma sonda vesical para evitar retenção urinária e controlar a diurese. Um paciente inconsciente com uma possibilidade de hipertensão intracraniana deve ser colocado em decúbito dorsal com a cabeça elevada a 30°, aproximadamente.

5.6. Paludismo Cerebral

5.6.1. Quadro clínico

Crianças	Adultos
- Prostração - Febre (37,5-41° C), - Recusa de comer e beber; - Vómitos e tosse; - Convulsão frequente; - Sonolência - Coma (**Anexo II.2)** - hipoglicemia; - Hipoperfusao periferica - Hipotensao - Respiraçao profunda; - Sinais neurológicos: nistagmo intermitente salivação, espasmos musculares de um único dedo ou de um canto da boca, respiração irregular e lento, reflexo pupilar à luz; - Hipertonia **(Figura 4)** e opistótonos **(Figura 5)** - Leucocitose	- Febre - Cefaleias intensas - Prostração - Hipoglicemia - Convulsão, e alterações retinianas; - Coma (**anexo II.1)** - Nistagmo; - Trismo; - Hipertonia e Opistótono - Hepatomegalia - Esplenomegalia (raramente) - Leucocitose

Figura 4. Hipertonia e eventuais convulsões nas crianças com paludismo cerebral

Nota-se o desvio do olhar para a esquerda (há um nistagmo) a fixidez da "careta" ao nível da boca e elevação estereotipada do braço.

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

Figura 5. Criança com paludismo cerebral, observa-se opistótonos pronunciados (em extensão)

Figura 6. Olho desassociado em pacientes com paludismo cerebral: os eixos visuais não estão paralelos nos planos verticais e horizontais

5.6.2. Tratamento de paludismo cerebral

Crianças	*Adultos*
▪ Estabelecer medidas de emergência, incluindo suporte básico de vida e medidas de suporte para convulsões; ▪ Certos episódios convulsivos cessam espontaneamente (em 5 minutos), apenas o tratamento sintomático é necessário Se a crise persistir após 5 minutos tratar com uma benzodiazepina. O mais comum disponível é Diazepam, no entanto, uma nova geração de benzodiazepinas (Midazolam ou Lorazepam, por exemplo) estão associadas a menor incidência de depressão respiratória. Aguardar 10 minutos depois de dar Diazepam; de duas doses em 12 horas. O Diazepam é mal absorvido por via intramuscular e deve ser administrada por via intravenosa ou por via rectal; ▪ Se as convulsões persistirem após duas doses de Diazepam, administrar uma dose de carga de Fenitoína ou Fenobarbital, se for a única opção disponível; ▪ Vigiar o aparecimento da depressão respiratória e se for o caso, assegurar a ventilação. - A utilização de Diazepam ou de outros anticonvulsivos com fim profilático para prevenir convulsões febris não é recomendado. ▪ Vigiar e anotar o estado de consciência (segundo a escala de Blantyre, do estado de coma- **anexo II.1**), a temperatura, a frequência e a amplitude respiratória, a pressão arterial e os sinais vitais. - Uma criança com paludismo cerebral pode também apresentar uma anemia, dificuldade respiratória e hipoglicemia e deve ser tratado em conformidade. ▪ Verificar a presença de hipoglicemia ou hipoxia (PaO 2 <95%) e tratar em consequência. Se não se dispõe de um oxímetro de pulso, é mesmo necessário administrar oxigênio, especialmente em caso de convulsões prolongadas	▪ Os pacientes em coma devem beneficiar de cuidados de enfermagem rigorosos; ▪ Introduzir uma sonda vesical respeitando as regras de assepsia; ▪ Inserir uma sonda nasogástrica e aspirar o conteúdo do estômago; ▪ Registar com precisão ao balanço hídricos; ▪ Vigiar e anotar o estado de consciência (segundo a escala de Glasgow, dos estados de coma- **anexo II.2**), a temperatura, a frequência e a amplitude respiratória, a pressão arterial e os sinais vitais. Tratar convulsões com injeção intravenosa Benzodiazepina lenta (Diazepam a 0,15 mg / kg de peso corporal). Esperar 10 minutos depois de dar Diazepam. Se as convulsões persistirem, administrar uma segunda dose. Não dar mais de duas doses no período de 12 horas. O Diazepam é mal absorvido por via intramuscular e deve ser administrado por via intravenosa ou rectal. O Diazepam pode também ser administrado por via rectal (0,5-1,0 mg / kg de peso corporal) se a injeção for impraticável. Caso a convulsão não parar após a administração de duas doses de Diazepam devem ser considerados no estado epilético e receber uma dose de carga de Fenitoína (18 mg / kg) e uma dose de manutenção de 5 mg / kg diariamente, durante 48 horas.

<u>Os seguintes medicamentos são contraindicados no tratamento do paludismo cerebral</u>:

- Corticosteroides e outros anti-inflamatórios;
- Outros medicamentos como ureia e manitol usados para tratamento do edema cerebral;
- Dextrano de baixo peso molecular;
- A epinefrina (adrenalina);
- Heparina;
- Epoprostenol (prostaciclina);
- Ciclosporina (ciclosporina A);
- Deferoxamine (desferrioxamine);
- Oxpentifilina;
- Grande bolus de cristaloides ou coloides.

5.7. Anemia

A anemia severa é a principal causa de mortalidade nas crianças com paludismo. É um sinal frequente de infeções por *P. falciparum* e *P. vivax* em zonas de alta transmissão **(Figura 6).**

A anemia severa desenvolve-se rapidamente na presença de alta densidade de parasitas. Neste caso, é a destruição massiva de glóbulos vermelhos parasitados a responsável pela anemia e uma monitorização cuidadosa é necessária durante o tratamento. As crianças que apresentam uma anemia severa não terão, em geral, tempo de se adaptarem fisiologicamente e poderão apresentar taquicardia e dispneia. A anemia pode contribuir para o surgimento de um estado de confusão e agitação, sinais de acidose (respiração profunda) e raramente, apresentam sinais cardiopulmonares (deficiência cardíaca), hepatomegalia e edema pulmonar.

A anemia é comum no paludismo grave e pode estar associada com uma infeção bacteriana secundária. É uma complicação particularmente importante do paludismo nas mulheres grávidas.

Figura 7. Criança com palidez conjuntival e palmar

5.7.1. Tratamento de anemia severa

A decisão de transfundir ou não, deve ser tomada unicamente com base na presença do doente com sinais clínicos de descompensação [dificuldade respiratória, perturbação da consciência, hiperparasitémia (> 20% ou> 100.000/ µl), colapso circulatório ou insuficiência cardíaca].
Os diuréticos não são geralmente indicados, muitas destas crianças estão em hipovolemia. Se, no entanto, houver sinais clínicos de sobrecarga hídricas (o mais confiável entre eles é hepatomegalia; encontra-se entre outros sinais um ritmo de galope na auscultação cardíaca, crepitação dos pulmões e / ou uma turgescência das veias do pescoço em posição vertical) pode-se administrar por via

intravenosa furosemida a dose de 1-2 mg/kg sem exceder 20 mg) e não unicamente com base na taxa de hemoglobina.
Em crianças menores de 5 anos, com hematócrito <15% (Hb <5gr/dl) e em mulheres grávidas com hematócrito <20% (Hb <7gr/dl), a transfusão é obrigatória.

É essencial monitorizar os níveis de hemoglobina (hematócrito) após transfusão de sangue. Muitas crianças necessitam de uma nova transfusão em poucas horas, dias ou mesmo semanas que se seguem.

A. Procedimento durante a transfusão

- Monitorizar o gotejo e sinais vitais (pulso, frequência respiratória e temperatura);
- Se for necessário, administrar por via intravenosa doses baixas de Furosemida durante a transfusão de sangue para evitar a sobrecarga circulatória, para crianças dar 1mg/kg IM em dose única. Considere incluir o volume de concentrado de hemácias ou sangue transfundido no cálculo do balanço hídrico.
- Agitar periodicamente a bolsa de sangue para evitar a obstrução;
- Prestar atenção às reações hemolíticas e alérgicas que se manifestam geralmente nos primeiros 30 minutos da transfusão;
- No caso de reação grave do doente, parar a transfusão e dar Adrenalina.

Adrenalina:

Apresentação: 1mg/ml
Diluir 1mg em 9 ml do soro fisiológico
Via de administração; IV, IM ou SC;

- ✓ Crianças até 12 anos 0,01mg/kg/dose, máximo 0,5mg/dose
- ✓ Adultos: 0,2-1mg/dose

Repetir se necessário de 5 em 5 minutos ate 3 vezes

Dexametazona

Apresentação: 4mg/ml
Via de administração; IV

- ✓ Crianças:0,15mg/kg/dose
- ✓ Adultos: 4 mg/dose

Repetir se necessário ate o máximo de 4 vezes com intervalo de 6 horas

Tabela 9. Volume de transfusão em pacientes com anemia grave

Volume a ser transfundido para crianças: ✓ Concentrado de glóbulos 10 ml /kg ✓ Sangue total 15-20 ml/kg **Volume a ser transfundido para adultos:** ✓ 1 Unidade (350 ml), repetir de acordo à necessidade

5.8. Destresse Respiratório (Acidose)

Quadro clínico	*Tratamento de Destresse Respiratório*
A respiração profunda com tiragem intercostal e subcostal são sinais de dificuldade respiratória e evocam a acidose metabólica. Acidose acompanha muitas vezes o paludismo, a anemia grave e uma insuficiência da perfusão tissular	Se dispuser de equipamentos necessários, medir gases sanguíneos e pH arterial e continuar a monitorizar a oxigenação por oximetria. Corrigir todas as causas reversíveis de acidose, em particular a desidratação e anemia severa. A perfusão intravenosa é o método de escolha, pela via periférica mais acessível. Em caso de impossibilidade, praticar perfusão intraóssea. Convém não administrar muito líquido, o que poderia acelerar o aparecimento de edema pulmonar. Se o hematócrito for <15% ou níveis de hemoglobina <5 g/dl em uma criança com sinais de acidose metabólica, transfundir concentrado de glóbulos, previamente testado (10 ml/kg) associado a um diurético. Nos adultos inicia-se com uma unidade (350 ml). Repetir a transfusão se for necessário. Controlar a frequência respiratória e o pulso a cada 15 minutos. Em caso de elevação de um ou outro destes parâmetros, fazer uma transfusão lenta para evitar o aparecimento de um edema pulmonar; Monitorizar a resposta através de uma observação clínica permanente, objetivado por medições repetidas do balanço do ácido-base, de hematócrito ou de taxa de hemoglobina, da glicémia, da uremia e eletrólitos.

5.9. Hipoglicemia em crianças

Quadro clínico	*Tratamento da hipoglicemia em crianças*
Devido ao aumento das necessidades metabólicas e reservas limitadas em glicogénio, a hipoglicemia (glicémia <40mg/dl) é particularmente frequente em crianças menores de três anos, em particular naquelas em que as provas de antropometria evidenciam um estado de subnutrição. Aquelas que estão em coma, têm uma acidose metabólica (dificuldade respiratória) ou perturbações circulatórias. A mortalidade aumenta com a Glicémia <40mg/dl. Considerar também uma hipoglicemia em crianças que apresentam convulsões ou hiperparasitémia. Clinicamente, ela passa facilmente despercebida. As suas manifestações podem ser semelhantes às do paludismo cerebral. As crianças que receberam uma transfusão de sangue ou as incapazes de beber estão expostas a um risco acrescido de hipoglicemia e devem ser atentamente monitorizadas.	Os valores da glicémia inferiores a 40 mg/dl devem ser corrigidos pela administração 2-5 ml / kg de dextrose a 10% por via parenteral, seguida de uma perfusão intravenosa de 5 ml / kg de dextrose a 10% ou 10 ml/kg de dextrose a 5% por hora para evitar a recorrência da hipoglicemia. A administração de glicose hipertónica (> 20%) não é recomendado porque provoca um efeito irritante nas veias periféricas, para o seu uso é necessário a diluição: - Glicose 20% diluir o volume de glicose em 1 volume de água para injetáveis 1:1 - Glicose 30% diluir o volume de glicose em 2 volumes de água para injetáveis 1:2 - Glicose 50% diluir o volume de glicose em 4 volumes de água para injetáveis 1:4 **EXP**: Se tiver apenas dextrose a 50%, dilui-se um volume em 4 volumes de água estéril para se obter uma solução a 10% (por exemplo, 0,4 ml / kg de 50% de dextrose com 1,6 ml / kg de água para preparações injetáveis ou de 4 ml de dextrose 50% com 16 ml de água para preparações injetáveis. Em caso de insucesso, administrar 1 ml/kg de dextrose a 50% ou solução açucarada (4 colheres de café de açúcar em 200 ml de água pura) através da sonda nasogástrica. Outra alternativa é administrar o açúcar sublingual. Verificar a glicémia após 30 minutos. A duração da perfusão e a quantidade de dextrose perfundida dependem dos valores da glicemia (colher o sangue no braço oposto ao que recebe a perfusão), que pode ser monitorizado a beira da cama com um glicómetro, se este instrumento estiver disponível. Deve-se manter a monotorização contínua da glicémia. Em caso de hipoglicemia persistente apesar das medidas anteriores: manter a perfusão de glicose a 10% até 8-15ml/kg. Na impossibilidade de obter acesso venoso administrar via IM na seguinte posologia: recém-nascido 0,3 ml/kg/dose, crianças 0.03-0,01ml/kg/dose

Nota: Uma criança torna-se hipoglicémica, se privada de glicose mais de 12-14 horas. Dar dextrose a 50% (1ml/kg) diluída em igual volume de solução salina por sonda nasogástrica, se não houver possibilidade de realizar a glicemia.

Hipoglicemia em adultos	***Tratamento da Hipoglicemia em Adultos***
A hipoglicemia (níveis de glicose no sangue inferiores a 40mg/dl) é uma manifestação importante do paludismo por *P. falciparum* e concorre para o risco acrescido de mortalidade. É mais frequente nos seguintes grupos: - Pacientes com doença grave; - Pacientes sob tratamento com Quinino, como consequência de hiperinsulinémia induzida por este medicamento; - Mulheres grávidas à admissão, ou depois do tratamento com Quinino. Em pacientes conscientes, a hipoglicemia pode ocorrer por sintomas clássicos: ansiedade, sudorese profusa, pupilas dilatadas, dispneia, sensação de frio, taquicardia e tonturas. Se os sintomas são severos e prolongados, a hipoglicemia pode precipitar a deterioração da consciência e o aparecimento de convulsões generalizadas. É de difícil deteção, pois as suas manifestações se assemelham a outras alterações presentes no paludismo grave. O estado de deterioração da consciência é, por vezes, a única manifestação da hipoglicemia. Sempre que for possível, deve ser confirmada (o ideal é um teste rápido), especialmente entre os grupos de alto risco.	A hipoglicemia (limiar de intervenção: <3 mmol / L, ou 40 mg/dl) é detetada por uma análise de sangue ou suspeitada por critérios clínicos, administrar 25 g de dextrose (de preferência sob a forma de dextrose a 10%) durante minutos. As soluções de 50% e 25% de dextrose são viscosos e irritantes e não devem ser utilizadas. Deve continuar a monitorizar a glicémia (através de BM teste) para regular a perfusão da dextrose. É de referir que a hipoglicemia pode reaparecer mesmo depois de um tratamento com dextrose intravenosa.

5.11. Colapso Circulatório em Crianças

Quadro Clínico	***Tratamento de Colapso Circulatório***
Os sinais de perturbação do aparelho circulatório são frequentes (tempo de enchimento capilar superior a 2s, extremidades frias). A hipotensão Arterial sistólica moderada em crianças (<70 mm Hg em menores de 1 ano e <80 mm Hg em maiores de 1 ano) está presente em 10% dos casos, enquanto a hipotensão grave (PA sistólica <50 mm Hg) é rara (<2% das crianças com paludismo grave).	- Corrigir a hipovolemia através da administração de solutos à dose de 3-4 ml / kg por hora; - Coletar sangue para cultura e iniciar de imediato o tratamento com um antibiótico de largo espectro; - Quando os resultados da cultura forem conhecidos e se puder realizar testes de sensibilidade, verificar se o antibiótico administrado é o adequado ao caso.

5.12. Desidratação e Perturbações Eletrolíticas em Crianças

Quadro Clínico	*Tratamento da Desidratação e Perturbações Eletrólitos*
A desidratação grave (pele seca, depleção do volume intracelular) pode complicar o paludismo grave e associar-se a sinais de diminuição da circulação periférica; aumento da uremia (> 6,5 mmol / l;> 36,0 mg / dl) e acidose metabólica. Nas crianças que apresentam uma oligúria e uma desidratação, o exame de urina revela em geral uma alta concentração; presença de cetonas; baixa da natriúria e um sedimento urinário normal, indicando uma simples desidratação em vez de uma lesão renal (rara em crianças com paludismo). O potássio > 5,5 mmol / l pode ser uma complicação de acidose metabólica grave na admissão do paciente. A hipocaliemia, hipofosfatemia e hipomagnesemia muitas vezes não aparecem até depois da correção de distúrbios metabólicos na admissão.	Em caso de desidratação grave, é necessário hidratar rapidamente as crianças por via IV, e em seguida, dar-lhes um tratamento de reidratação oral. O melhor é o lactato de Ringer (soluto injetável de Hartmann). Se não estiver disponível, pode-se utilizar uma solução polieletrolitica sem glucose ou solução salina isotónica (0,9% Na Cl). Administrar 100 ml / kg da solução selecionada como se segue: - Em crianças <12 meses, passar 30 ml / kg em 1 hora, em seguida, 70 ml / kg restantes nas 5 horas; - Em crianças ≥ 12 meses, passar 30 ml / kg em 30 minutos, depois 70 ml / kg nas restantes 2 h 30; - Repetir a primeira dose de 30 ml / kg se o pulso radial continuar muito fraco ou se está indetetável; - Após uma rehidratação cuidadosa, suspeitar de uma lesão renal aguda, se a diurese for <1 ml / kg por hora (oligúria) e se a ureia e /ou a creatinina for para além de 95 % segundo a idade; - Em caso de lesão renal aguda complicada por sinais de sobrecarga hídrica (edema pulmonar, hepatomegalia crescente), administrar Furosemida por via intravenosa, à dose de 2 mg / kg. Na ausência de reação, dobrara dose em cada hora, até um máximo de 8 mg / kg (cada dose é administrada em cada 15 minutos); - É recomendado monitorizar os eletrólitos plasmáticos por dosagens em série. Se são detetados valores anormais, os mesmos devem ser corrigidos aplicando as recomendações internacionais.

5.13.- Lesão Renal Aguda

Quadro Clínico	*Tratamento de Lesão Renal Aguda*
A insuficiência renal aguda, acompanhada de uma alta taxa de creatinina sérica e taxa de ureia no sangue, é uma manifestação importante do paludismo grave, especialmente em adultos e adolescentes. Se a oligúria for um sintoma habitual, certos pacientes conservam um débito urinário normal apesar do aumento das taxas de ureia e de creatinina no sangue. A insuficiência renal pode fazer parte de uma disfunção multiorgânica nos casos de infeção fulminante, cujo prognóstico é mau, ou surgir na sequência da recuperação de outros órgãos vitais, que em caso de sobrevivência é corrente. Se for possível, manter uma terapia de substituição renal até que a	- Excluir a desidratação (hipovolemia), por exame clínico, incluindo a medição da pressão venosa jugular e diminuição da pressão sanguínea entre a posição deitada e a posição elevada a 45 °; - Se o paciente estiver desidratado é preciso infundir com precaução uma solução salina isotónica, destinada a corrigir a hipovolemia. - Monitorizar a pressão venosa jugular quando o paciente se re-eleva a 45°; - Se a oligúria persistir após uma reidratação adequada, e se as taxas sanguíneas de ureia e creatinina continuam a aumentar, pode ser necessária uma hemodiálise, e se não estiver disponível, diálise peritoneal e deve ser implementada o mais rápido possível, especialmente nos casos agudos.

lesão renal seja resolvida. No caso do paludismo, as lesões renais são devido a necrose tubular aguda e são sempre reversíveis nos sobreviventes	- Não realizar uma terapia de substituição renal que não seja num centro com competências para praticá-la corretamente e capaz de fornecer os cuidados mais exigentes ao paciente. Em medida do possível, orientar o paciente a um serviço ou a um centro de diálise.

5.14. Acidose metabólica

É uma redução primária do bicarbonato (HCO3) com diminuição compensatória da pressão parcial de dióxido de carbono (PCO2) e elevação do PH. Ela resulta da obstrução de microvasos por eritrócitos parasitados e sequestrados. É comum nos casos de paludismo grave e representa uma importante causa de óbito. Pode cursar com a hipoglicemia e insuficiência renal aguda.

Quadro clínico de acidose	***Tratamento de acidose metabólica***
A respiração acidótica (Kussmaul) é uma respiração profunda, rápida e difícil. Ela é muitas vezes associada ao paludismo cerebral, anemia grave, hipoglicemia e indica uma má irrigação tissular. Em muitos desses casos, a dificuldade respiratória é acompanhada de risco de morte. Se os equipamentos necessários forem disponíveis, medir os gases do sangue e pH arterial e continuar a monitorar a oxigenação com ajuda de um oxímetro.	Na presença de sinais de desidratação: - Administrar soluções isotónicas (soro fisiológico 0,9%) por perfusão intravenosa, lenta, para reconstituir o volume circulante, evitando uma sobrecarga circulatória, que pode precipitar o aparecimento de edema pulmonar fatal; - Monitorar a tensão arterial, a diurese (a cada hora) e a pressão venosa jugular; - Melhorar a oxigenação, limpando as vias aéreas, aumentando a concentração de oxigênio no ar inspirado e recorrendo à ventilação mecânica, se necessário.

5.15. Edema pulmonar

Quadro clínico	***Tratamento do edema pulmonar***
O Edema pulmonar é uma complicação do paludismo grave provocado por *Plasmodium falciparum*, com uma taxa de mortalidade elevada (acima de 80%). O edema pulmonar pode aparecer vários dias após a introdução do tratamento, numa altura em que o estado geral do paciente está a melhorar e/ou a parasitémia periférica diminuir. O edema pulmonar em doentes com paludismo apresenta-se como síndrome de distresse respiratória aguda. Também pode aparecer de forma iatrogénica, como consequência de uma sobrecarga de líquidos. A primeira indicação iminente de um edema pulmonar é um aumento da frequência respiratória que precede o surgimento de outros sinais torácicos. A pressão parcial de oxigênio PaO2 é diminuída. A hipoxia pode causar convulsões e uma deterioração do estado de consciência; o paciente pode morrer dentro de horas.	▪ Manter o paciente em posição de Fowller (Cabeça centralizada e elevada a 30º); ▪ Administrar oxigênio ate atingir uma saturação maior ou igual a 95%, se necessário, proceder a ventilação mecânica; ▪ Administrar a Furosemida (20mg/2ml) 2 ampolas intravenosa (para adultos); ▪ Na ausência de resposta, aumentar gradualmente a dose até 200 mg no máximo. Nas unidades de cuidados intensivos, bem equipados, dispõe-se da ventilação mecânica em pressão expiratória positiva; da ventilação de alta frequência; de uma gama diversificada de medicamentos vasoativas e da monitorização hemodinâmica, se o edema pulmonar advém de sobre hidratação; ▪ Suspender toda a administração de soros por via intravenosa e administrar Furosemida; ▪ Na ausência de melhorias, puncionar 250 ml de sangue num saco de sangue de forma a poder injetá-lo ulteriormente ao paciente; ▪ No caso de insuficiência renal e na ausência de resposta aos diuréticos, recorrer à hemodialise caso o disponha.

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

5.16. Colapso circulatório

Quadro clínico	*Tratamento de colapso circulatório*
O colapso circulatório caracterizado como pressão arterial sistólica inferior a 90 mm Hg na posição supina, em indivíduos com idade acima dos 5 anos, deve-se a um débito cardíaco inadequado e a má perfusão dos tecidos. Em alguns doentes, pode estar associada a uma infeção bacteriana. Observa-se também em pacientes com edema pulmonar, acidose metabólica, ou ainda com hemorragia massiva ou rotura do baço (mais frequente em infeções por *P. vivax*). A desidratação acompanhada de uma hipovolemia pode também contribuir para a hipotensão	- Corrigir a hipovolemia aumentando o volume do plasma através de uma solução apropriada (sangue fresco, plasma, dextra 70 ou poliglicanos). - Caso contrário, administrar uma solução isotónica. - Fazer uma hemocultura e começar imediatamente o tratamento do paciente com um antibiótico de largo espectro; - Uma vez obtidos os resultados da hemocultura e de antibiograma, avaliar o tratamento com antibióticos; - Monitorizar a pressão venosa jugular

5.17. Hemoglobinúria

Quadro Clínico	*Tratamento da hemoglobinúria*
Uma hemoglobinúria acompanha às vezes o paludismo que em adultos, pode ser ligada a uma anemia por doença renal ou a deficiência em glucose-6-fosfato-desidrogenase, cujo aparecimento é desencadeada pela primaquina, quinina ou outros medicamentos oxidantes, mesmo na ausência do paludismo.	- Prosseguir um tratamento antipalúdico adequado na presença de parasitémia; - Transfundir sangue fresco, testado, em caso de necessidade; - Em caso de uma insuficiência renal aguda, uma terapia de substituição renal poderá revelar- se necessária. Sempre que possível, encaminhar o paciente para um serviço ou um centro de diálise.

***Nota**: Se a causa for devido à administração do Quinino substituir imediatamente por outro antipalúdico.*

5.18. Co- Infeção por VIH

O tratamento do paludismo simples ou grave, em doentes com VIH é o mesmo para os doentes sero negativos. Porém os doentes com HIV e paludismo fazendo Cotrimoxazol, Sulfadoxina+Pirimetamina (Fansidar) ou em uso de Efavirenz (EFV) ou Zidovudina (AZT), deve evitar a associação de Artesunato+Amodiaquina. Preferivelmente usar o medicamento de 2ª intenção (Artemeter+Lumefantrima).

OBS: Em caso de gravidez o medicamento alternativo será o Quinino.

5.19- Drepanocitoses

O paludismo em doentes com anemia falciforme deve ser considerado paludismo grave e o tratamento deve ser em conformidade.

5.20- Diabetes

O paciente diabético com o paludismo grave é recomendado o Artesunato injetável, na posologia recomendada. Na ausência do Artesunato o tratamento pode ser feito com o Quinino injetável, devendo-se ter especial atenção no controlo da glicémia.
Usar glucose a 5%, se necessário.

6.- Indicadores Prognósticos em Caso de Paludismo Grave por *Plasmodium Falciparum*

Os principais indicadores de mau prognóstico em crianças e adultos com paludismo grave por *P. falciparum* são: (**Tabela abaixo)**

Indicadores clínicos	Indicadores biológicos
- Idade < 5 anos e maior de 65 anos - Coma profundo; - Convulsões observadas ou reportadas; - Ausência de reflexos da córnea; - Rigidez de descerebração ou opistótonos; - Sinais clínicos e lesões de órgãos (insuficiência renal ou edema pulmonar, por exemplo); - Dificuldade respiratória (acidose); - Colapso circulatório; - Edema papilar. - Drepanocitose	Hiperparasitémia (> 250 000/µl ou > 5 %); Esquistosomiase periférica; Leucocitose polinucleares no sangue periférico (> 12 000/µl); Parasitas maduros pigmentados (> 20 % de parasitas); Polinucleares do sangue periférico contendo pigmento palustre visível (> 5 %); Hematócrito < 15 %; Hemoglobina < 5 g/dl; Glicemia < 2,2 mmol/l (< 40 mg/dl); Uremia> 60 mg/dl; Creatinina> 265 µmol/l (> 3,0 mg/dl); Lactacidorraquia elevada (> 6 mmol/l) e baixa glicoraquia; Hiperlactacidemia venosa (> 5 mmol/l); Multiplicação por um factor superior a 3 da taxa de transaminases séricas; Elevação do 5'-nucleotidase plasmática; Elevação de enzimas musculares; Baixa taxa de antitrombina III; Concentração plasmódica muito elevada do fator de necrose tumoral.

7. Erros Frequentes no Diagnóstico e no Manejo de Casos Graves

Os erros frequentes na gestão de casos de paludismo grave são:

Erros no diagnóstico	Erros no manejo de casos
- Não pensar no paludismo num paciente com sintomas típicos e atípicos; - Não interrogar sobre os antecedentes de exposição (antecedentes de viagem) e principalmente sobre as viagens para países - Não interrogar sobre os antecedentes de exposição (antecedentes de viagem) e principalmente sobre as viagens para países endémicos; - Subestimar a gravidade; - Não realizar o TDR ou gota espessa; - Não identificar o *P. falciparum* no caso de coinfecção por *P. vivax* (a infeção por esta última espécie é mais evidente); - Ignorar uma hipoglicémia; - Não diagnosticar outra infeção ou infeções associadas (bacterianas, virais), principalmente nas zonas endémicas onde a transmissão é intensa e onde uma parasitémia implicando o *P. falciparum* ou *P. vivax* pode ser acidental e não a causa da doença; - Fazer outro diagnóstico (gripe, encefalite viral, hepatite, tifo rural) nos pacientes com paludismo; - Não reconhecer o desconforto respiratório (acidose metabólica); - Ausência de exame oftalmoscópico para pesquisar um edema papilar ou uma retinopatia palustre; - Ignorar um paludismo grave provocado pelo *P. knouwlesi.*	- Atraso no diagnostico e no início do tratamento antipalúdico; - Erros na escolha do antipalúdico - Erros na posologia dos antipalúdicos; - Via de administração inapropriada; - Cuidados de enfermagem inadequados; - Injeções intramusculares nas nádegas, principalmente quando se trata de Quinino, que podem traumatizar o nervo ciático; - Não substituir a via parenteral por via oral 24 horas após o paciente poder tolerar uma medicação por essa via; - Administrar tratamentos adjuvantes de forma inapropriada o que é potencialmente perigoso; - Não rever o tratamento antipalúdico em caso do agravamento do estado do paciente; - Não manter o controlo rigoroso da glicémia; - Não reconhecer e tratar convulsões discretas (subtis); - Negligenciar as repercussões hemodinâmicas do tratamento em curso; - Não reconhecer e manejar correta e atempadamente o edema pulmonar; - Retardar a implementação da terapia de substituição renal; - Não prescrever antibiótico, tratamento presuntivo de uma potencial meningite, se não for possível realizar uma punção lombar; - Administrar soros em bolus de reanimação hídrica às crianças com paludismo grave que não estão gravemente desidratadas; - Subestimar a gravidade; - Não identificar infeções mistas; - Não reconhecer infeções bacterianas associadas; - Não reconhecer o quadro de hipoglicémia, acidose metabólica.

7.3. Critério de transferência e alta

As transferências far-se-ão para o nível superior em caso de limitações de recursos exigidos para a atenção dos casos.

A. Opção para a pré-transferência

Já que o risco de óbitos por paludismo é muito elevado durante as primeiras 24 horas, é recomendado tratar os doentes com a primeira dose do medicamento recomendado por via parental ou por via rectal (crianças) antes de referir o doente.

As opções possíveis são:

- Artesunato em supositório;
- Quinino IM (diluído).

CAPÍTULO V

GESTÃO DE CASOS DE PALUDISMO NAS GRÁVIDAS

1. PREÂMBULO

Neste capítulo aborda-se o manejo de casos de paludismo durante a gravidez, pois trata-se de um grupo com especificidade e vulnerabilidade própria. Por ter-se já abordado nos capítulos anteriores os aspetos clínicos ligados ao paludismo simples, neste capítulo será apenas abordado o tratamento. Havendo um risco acrescido durante a gravidez, para a mãe e para o bebé, sobretudo no primeiro e segundo trimestre é também abordada a conduta a seguir em termos preventivos durante a gravidez, ou seja, o tratamento preventivo intermitente com Sulfadoxina+Pirimetamina (Fansidar).

2. Tratamento Preventivo Intermitente

O Paludismo durante a gravidez constitui um grande problema com um risco elevado para a mãe, o feto e o recém-nascido.
Para fazer face a esse risco a OMS recomenda um pacote de intervenções que inclui, essencialmente o manejo correto do paludismo na gravidez:
a utilização de mosquiteiro impregnado de inseticida de longa duração de ação (MILDA) e o tratamento preventivo intermitente (TPI). Relativamente a este último, consiste na administração de Sulfadoxina+Pirimetamina (Fansidar) no mínimo três vezes durante a gravidez, a partir do início do 2º trimestre (13 ª semana) de gravidez ou a partir do momento em que a mulher sente os movimentos fetais.
A administração deste medicamento nas grávidas, demonstrou ter diminuído os episódios do paludismo, a sua evolução para paludismo grave e anemia, bem como as consequências no feto e nos recém-nascidos.

A. POSOLOGIA

Sulfadoxina+Pirimetamina (500mg+25mg/comprimido) 3 comprimidos, dose única a partir da 13ª semana da gravidez até ao parto, respeitando sempre o intervalo mínimo de quatro semanas entre cada toma, sob observação direta (DOT) – ***Tabela 18.***

Contraindicações:

- A gestante seropositiva, que se encontra a tomar cotrimoxazol ou medicamentos contendo sulfamidas, não pode fazer TPI devido ao alto risco dos efeitos adversos;
- Não administrar Sulfadoxina + Pirimetamina (SP) no primeiro trimestre da gravidez;
- Não administrar SP às mulheres que apresentam alergia à SP ou às sulfamidas.

3. Tratamento do Paludismo Simples

A grávida, a partir do 2º trimestre de gravidez, com episódio de paludismo simples, deve receber o mesmo tratamento que qualquer grupo de doentes, ou seja, é recomendado a combinação terapêutica de Artesunato + Amodiaquina, em caso de intolerância Artemeter+Lumefantrina por via oral, não associada a Primaquina.

Posologia

- Artesunato 4mg/kg + Amodiaquina10 mg/kg de peso numa só toma diária, durante 3 dias **(ver Figura 10).**

  O medicamento de 1ª intenção para as grávidas no 1º trimestre da gravidez é o Quinino **(ver Tabela-7)**

Tabela 8. Tratamento do paludismo nas grávidas

PERÍODO DA GRAVIDEZ	TRATAMENTO RECOMENDADO	OBSERVAÇÕES
1º Trimestre	**Quinino (600 mg 8/8h) + Clindamicina** (10mg/kg/dose 12/12h) via oral por 7 dias	Pode-se fazer monoterapia com Quinino, caso não haja a Clindamicina. A Primaquina não deve ser utilizada na gravidez
2º Trimestre e 3º Trimestre	**1ª intenção Artesunato+Amodiaquina** por 3 dias; 2ª intenção **Artemeter+Lumefantrina** na posologia recomendada	A **Primaquina** não deve ser utilizada na gravidez.

O tratamento auxiliar (sintomático) deve ser o Paracetamol, à posologia de 20 mg/kg/peso, sem ultrapassar os 4 gramas, e repartido em 3 a 4 tomas diárias até o desaparecimento da febre.

Não é Recomendado neste Grupo:

- ✓ Artesunato + Amodiaquina no primeiro trimestre da gravidez
- ✓ Uso de Primaquina
- ✓ Arteméter + Lumefantrina (Coartem) no primeiro trimestre da gravidez

Conselhos a Dar

- Tomar corretamente os medicamentos sobre observação direta (DOT);
- Informar se tiver vómito após a ingestão dos medicamentos;
- Informar se a febre persistir após tratamento adequado;
- Informar em caso de eventual alteração materno-fetal;
- Reforçar a hidratação e a alimentação.

Nota: Sempre que surgir tais sinais e sintomas, a paciente deverá ir rapidamente à unidade sanitária mais próxima.

4. Tratamento do Paludismo Grave nas Gravidas

O principal objetivo do tratamento do paludismo grave durante a gravidez é evitar a morte. A prevenção do recrudescimento e a tentativa de evitar efeitos colaterais menores são secundários. Tratar o paludismo grave durante a gravidez, é salvar a vida da mãe e do feto.

A taxa mundial de mortalidade devido ao paludismo grave na gravidez é cerca de 50% maior do que em mulheres não grávidas. Logo, deve-se administrar por via parenteral, sem demora, os antipalúdicos às mulheres grávidas com paludismo grave, em qualquer período da gestação, e sem reduzir a dose o que é fundamental.
O Artesunato injetável é o tratamento de escolha. Em caso de indisponibilidade deste medicamento, o Quinino injetável pode ser a opção, porém o risco de hipoglicemia é de 50%.

Posologia (Artesunato injetável): **(ver diluição - Figura12)**

Artesunato 2,4 mg / kg de peso, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM):

- No momento do internamento (hora = 0);
- 12h depois;
- 24h depois da hora 0;

Depois das 24 horas recomenda-se que o tratamento seja feito uma vez por dia, até que o paciente possa tomar os medicamentos por via oral.

OBS: *Depois do Artesunato injetável, assim que a paciente possa tomar o medicamento por via oral, deverá ser administrado o Artesunato+Amodiaquina, durante 3 dias, a partir do segundo trimestre da gravidez, e Quinino + Clindamicina durante 7 dias no primeiro trimestre da gravidez.*

NOTA*: Não administrar a Primaquina às grávidas.*

CAPÌTULO VI

TRATAMENTO EM MASSA

A administração de medicamentos em massa (TM) refere-se ao tratamento de todos, ou de uma parte da população, com ou sem sintomas. O TM foi realizado no passado como uma forma de controlar as epidemias, ou para reduzir ou interromper a transmissão, e tem sido geralmente utilizado em combinação com a pulverização residual intradomiciliar (PID).
A OMS recomenda a utilização de TM para interromper a transmissão do paludismo por *P. falciparum* em comunidades endémicas insulares e em contexto continental com baixa endemia, próximo da fase de eliminação da doença, onde existe um risco mínimo de reintrodução da infeção; bom acesso ao tratamento; implementação de estratégias de controlo de vetores e um sistema de vigilância epidemiológica apto à eliminação do paludismo.
O Uso do TM para reduzir rapidamente a morbilidade e a mortalidade do paludismo pode ser considerado em caso de controlo de epidemias, como parte da resposta imediata, em combinação com outras intervenções.

Esquema de dosagem recomendado: O regime posológico atualmente recomendado pelo fabricante fornece exposição adequada à Piperaquina e excelentes índices de cura (> 95%), exceto em crianças < 5 anos, que apresentam um risco três vezes maior a falha do tratamento. As crianças nesta faixa etária têm concentrações de Piperaquina no plasma significativamente mais baixas do que as crianças mais velhas e adultos que receberam a mesma dose de mg / kg de peso. Crianças com peso < 25 kg devem receber pelo menos 2,5 mg / kg de peso corporal de Dihidroartemisina e 20 mg / kg de peso corporal de Piperaquina para alcançar a mesma exposição que crianças pesando 25 kg e os adultos.

Dihidroartemisinina + Piperaquina deve ser administrada diariamente durante 3 dias.

O objetivo é fornecer concentrações terapêuticas de medicamentos antipalúdicos a uma proporção tão grande da população quanto possível, a fim de curar quaisquer infeções assintomáticas e também para prevenir a reinfeção durante o período de profilaxia pós-tratamento. A administração massiva de fármacos reduz rapidamente a prevalência e a incidência do paludismo a curto prazo.

Durante as campanhas em massa, cada indivíduo em uma população ou área geográfica definida é solicitado a fazer o tratamento antipalúdico aproximadamente ao mesmo tempo e em intervalos repetidos de maneira coordenada. Isso requer um amplo envolvimento da comunidade para alcançar um alto nível de aceitação e participação da comunidade. O momento ideal depende da cinética de eliminação do antipalúdico (por exemplo, em iniciativas atuais usando Dihydroartemisinina + Piperaquina, o medicamento é administrado mensalmente por 3 meses em doses de tratamento, pois os níveis residuais de Piperaquina suprimem as reinfeções por 1 mês). Dependendo das contraindicações para os medicamentos usados, as grávidas, lactentes e outros grupos populacionais podem ser excluídos da campanha. Assim, os medicamentos usados, o número de ciclos de tratamento, os intervalos ótimos e as estruturas de suporte necessárias são contextuais e ainda estão sujeitos a pesquisa ativa.

Tanto a administração em massa de medicamentos como a triagem exigem que uma alta proporção da população-alvo seja atingida pela intervenção. Isso requer uma participação comunitária informada e entusiasta, e estruturas de apoio abrangentes.

Uma vez terminada a administração em massa dos medicamentos, se a transmissão do paludismo não for interrompida ou a importação do paludismo não for evitada, a endemicidade do paludismo na área retornará aos seus níveis originais (a menos que a capacidade vetorial seja reduzida em paralelo e mantida em um nível muito baixo). O tempo necessário para retornar aos níveis originais de transmissão dependerá da capacidade vetorial predominante. Se o paludismo não for eliminado da população-alvo, a administração em massa de medicamentos pode fornecer uma pressão seletiva significativa para o surgimento de resistência. A repercussão do paludismo pode estar associada

temporariamente com maior morbidade e mortalidade se a administração dos medicamentos for mantida por tempo suficiente para que as pessoas possam perder a imunidade contra o paludismo. Por essa razão, a administração em massa de medicamentos não deve ser iniciada a menos que haja uma boa chance de que a eliminação focal seja alcançada.

Em certas condições, o TM pode desempenhar um papel importante na luta contra o paludismo e programas de eliminação. No entanto, independentemente das aplicações específicas, alguns elementos essenciais devem ser sempre aplicados. Esses elementos incluem:

- A participação ativa da população ao nível comunitário, distrital e nacional, incluindo a colaboração multissectorial;
- Implementação, concomitante, de todas as intervenções relevantes de luta contra o paludismo em particular a luta antivetorial, vigilância e gestão rápida de casos;
- Elaboração de uma estratégia pós-intervenção para suportar o impacto sobre o fardo do paludismo, através de intervenções rentáveis (de baixo custo), incluindo a monitorização e componentes para identificar potenciais ressurgimentos;
- A capacidade de atingir uma alta cobertura e, ao mesmo tempo, garantir a adesão da população-alvo ao tratamento, e fazendo-o em intervalos repetidos de forma coordenada.
- O tratamento em massa com Dihydroartemisinina + Piperaquina deve ser feito durante três meses, sendo uma toma diária, durante três dias por mês;
- Dependendo das contraindicações para os medicamentos usados, as grávidas, lactentes e outros grupos populacionais são excluídos da campanha.

1.- **Medicamento Para Tratamento em Massa Adotado em STP.**

O medicamento de escolha deve ser um ACT de longa duração de ação. De preferência, não deverá ser o antipalúdico de primeira intenção utilizado para o tratamento do paludismo sintomático no país. Por conseguinte o medicamento adotado para o tratamento em massa em São Tomé e Príncipe é a combinação de A**rtemisinina + Piperaquina**.

Posologia

Tabela 9. Posologia Artemisinina + Piperaquina

Peso	Dosagem
5-15kg	0,5 comprimido
16-30kg	1 comprimido
31-45kg	1,5 comprimido
46-60kg	2 comprimido
61-75kg	2,5 comprimido

Contraindicações

- Crianças menores de 5 kg;
- Gravidas;
- Pessoas com hipersensibilidade a Artemisinina e/ou Piperaquina;
- Pessoas com paludismo confirmado.

CAPÍTULO VII

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

1. PREÂMBULO

O método recomendado para o diagnóstico laboratorial é o teste de diagnóstico rápido (TDR) ou/ microscopia. Tanto a microscopia como o TDR
necessitam de um sistema rigoroso de controlo de qualidade que permita aos pacientes obter um benefício pleno e eficaz. O TDR é mais fácil de manipular que a microscopia, e está disponível em todas as unidades sanitárias do País (Posto de saúde comunitário, Postos sanitários, Centros de Saúde e Hospitais), e serão também extensivos às Clínicas Privadas.

O diagnóstico parasitológico é essencial para a confirmação do diagnóstico de paludismo. É recomendado para todos os casos suspeitos de paludismo.

As vantagens do diagnóstico parasitológico são:

- Melhores cuidados aos doentes com teste de parasitas positivo, devido a uma maior certeza de que a doença em causa é, de facto, o paludismo;
- Identificação dos doentes com teste de parasitas negativo, para os quais se devem procurar outro diagnóstico;
- Prevenção do uso desnecessário de antipalúdicos, reduzindo assim o risco de efeitos colaterais adversos e de interações medicamentosas;
- Confirmação de insucesso dos tratamentos;
- Melhor deteção e notificação dos casos de paludismo.

Os dois principais métodos de rotina para a confirmação parasitológica do paludismo são a microscopia ótica e os testes de diagnóstico rápido (TDR). O diagnóstico molecular (por ex. a reação em cadeia da polimerase/PCR), é habitualmente aplicado em ambientes de investigação, assim como na vigilância, nas zonas onde está em curso a eliminação do paludismo. Os testes serológicos do paludismo não são apropriados para o tratamento de doentes febris.

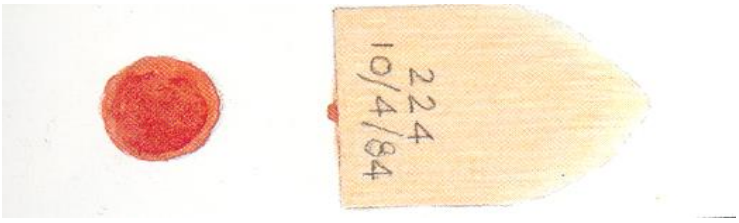
Recomendação para o diagnóstico parasitológico

- Recomenda-se a rápida confirmação parasitológica por microscopia ou TDR, em todos os doentes com suspeita de paludismo, antes de se iniciar o tratamento.

2. Diagnóstico por Microscopia Ótica

A colheita de sangue é depositada numa face da lâmina, em duas partes, sendo uma concentrada (gota espessa) e outra estendida (esfregaço) – **Figura 8.**

Figura 8. Gota espessa e esfregaço



2.1. Estratégia de colheita das amostras

De acordo com a definição de casos a confirmação do paludismo deve ser feita por **TDR e microscopia ótica**, tendo em conta a necessidade da contagem quantitativa dos parasitas para o seguimento dos doentes. No caso de realização de TDR deve ser feita em simultâneo a colheita de lâmina para a microscopia ótica.

NOTA: *10% das lâminas negativas devem ser conservadas para efeito de controlo de qualidade, conforme especificação atinente* ***(ver capítulo controlo de qualidade).***

2.1.1. Gota espessa e esfregaço

A gota espessa permite realizar a contagem dos parasitas (densidade parasitária), ou seja, informação quantitativa para além da qualitativa.
O esfregaço permite determinar as espécies *(P. falciparum, P. malariae, P. ovale ou P. vivax*).

Figura 9. Aspeto microscópico das diferentes fases do *P. falciparum* [trofozoitos (a-d), esquizontes (e, f), gametócitos fêmeas (g) e machos (h)]

2.1.2. Diagnóstico por teste de diagnóstico rápido

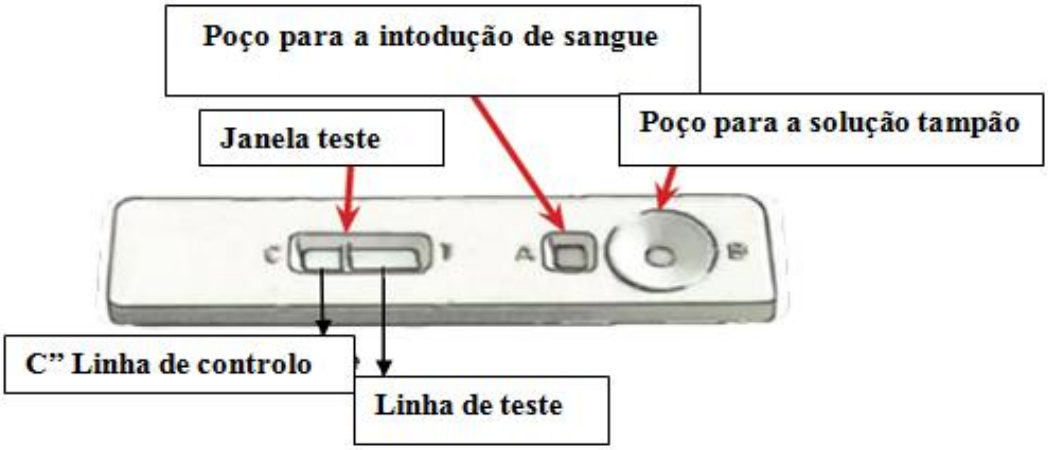
O TDR permite detetar os antigénios específicos (proteínas) produzidos pelos parasitos do paludismo, ou seja, fornece apenas informação qualitativa (presença ou não de parasita). Estes antigénios estão presentes no sangue das pessoas infetadas. O TDR assinala a sua presença por uma mudança de cor sobre uma faixa de nitrocelulose.

Existe três tipos de testes disponíveis no mercado, nomeadamente para detetar apenas o *P. falciparum* (HRP2, pLDH), apenas o P. *vivax* (pLDH), e todas as espécies (Aldolase).
Por outro lado, de acordo com o formato, os TDR podem ter a apresentação em cassetes, **(Figura 10).**

A sua utilização deve ser acompanhada de um sistema rigoroso de controlo de qualidade.

A. Utilização de Teste de Diagnóstico Rápido (TDR)

Figura 10. **TDR**



B. Interpretação dos Resultados do TDR

3. Controlo de Qualidade

O controlo de qualidade é crucial para garantir que o diagnóstico laboratorial e o medicamento utilizado (ACT), tenham uma qualidade desejável, permitindo assim dispor de produtos seguros e com garantia de qualidade, para um diagnóstico e tratamento viáveis. Neste sentido, será assegurado o controlo de qualidade dos ACT bem como dos testes de diagnóstico rápido (TDR), dos Lotes adquiridos, antes de serem disponibilizados ao País.

Para além desse controlo de qualidade, haverá também atividades de gestão de qualidade realizadas internamente, durante as visitas de supervisão. As lâminas e os medicamentos antipalúdicos serão também enviados periodicamente para um laboratório de referência, no exterior, conforme especificado no plano de controlo de qualidade, de forma a continuar a garantir a sua eficácia.

O controlo de qualidade de diagnóstico laboratorial será levado a cabo durante as visitas de supervisão do nível central e incidirá sobre a capacidade, *performance* e segurança. Ainda, relativamente à microscopia ótica, cada laboratório do nível periférico e do hospital central enviará, mensalmente, para o nível central/ laboratório de referência todas as lâminas positivas e 10% das negativas para o efeito de controlo de qualidade.
Também será feito controlo de qualidade Intra laboratorial.

CAPÍTULO VIII

1. VIGILÂNCIA, SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO

1.1 Objetivo

O objetivo principal é a deteção precoce e o tratamento radical de qualquer infeção para evitar a transmissão subsequente. Casos assintomáticos são tão importantes quanto os casos sintomáticos.
Na eliminação do paludismo, a vigilância é a principal intervenção, porque visa não só relatar a carga da morbilidade e mortalidade, mas inclui a eliminação de infeções de paludismo, caso a caso.

1.2 Objetivos operacionais das intervenções:

- Identificar e tratar pacientes com paludismo e todas as pessoas portadoras de parasitas, incluindo aqueles portadores de gametócitos, assegurando que eles se tornam não-infeciosa, logo que possível;
- Sustentável redução do contacto humano-vetor e da capacidade vetorial das populações de mosquitos *Anopheles* locais para prevenir que novas infeções ocorram.

2.- Notificação de casos

2.1 Relatório de investigação de casos

Todos os casos confirmados por microscopia ou TDR devem ser investigados no domicílio ou no local habitual de permanência. Um formulário de investigação de caso deve ser preenchido e submetido ao centro distrital de saúde em 48 horas. Uma cópia deve ser enviada ao PNLP.
O Distrito com o apoio de PNLP aplica a resposta adequada a fim de evitar a transmissão do paludismo no prazo de 7 dias.

2.2-Relatório de óbito

Todos os óbitos por paludismo, devem ter um relatório de investigação da mortalidade, preenchido pelo Delegado distrital de saúde ou outro médico do Distrito, ou no caso dos hospitais, pelo médico acompanhante. Estes formulários devem ser enviados ao PNLP em 48 horas.

3. Farmacovigilância

É de todo o interesse que o pessoal da saúde que faz o tratamento dos casos do paludismo registam todas as reações adversas aos antipalúdicos prescritos aos pacientes. Para tal deverá preencher a ficha de farmacovigilância como notificação obrigatória, e enviada ao sector farmacêutico como especificado no anexo **VIII.**

.

4. Seguimento dos doentes

Todos os doentes, uma vez concluído o tratamento, devem ser seguidos nos D3, D7, D14, D21 e D28 de acordo com a ficha de seguimento **(anexo X**). O objetivo do seguimento dos casos é para assegurar que eles estão curados.
Se o médico detetar casos de insucesso terapêutico comprovado, de acordo aos critérios definidos, deve notificar ao PNLP.

Nota: Para o *P. falciparum* a parasitémia deve ser inferior a 25% no 3º dia e negativo ao 7º dia.

CAPÍTULO IX

1. COMUNICAÇÃO PARA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

A comunicação para mudança de comportamento é uma ação básica de saúde, baseada na reflexão crítica do grupo e a tomada de consciência das causas dos problemas e das ações necessárias para melhoria da qualidade de vida do individuo, família e da comunidade.

Esta estratégia é transversal a todas temáticas de luta contra paludismo. Por isso é necessário reforçar o desenvolvimento de todos os recursos para realização das atividades adaptadas ao contexto de pré- eliminação e eliminação do paludismo.

1.1 Objetivo

- ✓ Obter o engajamento dos profissionais de saúde para o diagnóstico precoce e tratamento eficaz dos casos do paludismo;
- ✓ Garantir a adesão dos doentes para o tratamento e aplicação de medidas de prevenção do paludismo.

1.2. O que os profissionais de saúde devem saber

- Todo profissional de saúde deve conhecer, compreender e aplicar, de forma adequada, os conceitos e as normas visando o objetivo de eliminação do paludismo;
- Isto deve ser feito através de encontros regulares (reuniões, sessão clínica, etc.) para a análise da situação e medidas corretivas;
- As mensagens educativas dirigidas aos pacientes devem ser padronizadas, tomando em conta o objetivo da eliminação.
- O presente Protocolo deve ser difundido e utilizado como instrumento de referência para o diagnóstico e tratamento do paludismo, a todos os níveis, sector público e privado.

1.3. Informação dirigida aos doentes

A adesão do doente é fundamental para a eficácia do tratamento. Para isso, o profissional de saúde deve se apoiar em materiais de comunicação sobre o paludismo (desdobráveis, cartazes, etc.) para explicar as vantagens e benefícios do diagnóstico precoce e tratamento correto do paludismo.

CAPÍTULO X

CONSIDERAÇÕES SOBRE ALGUNS MEDICAMENTOS

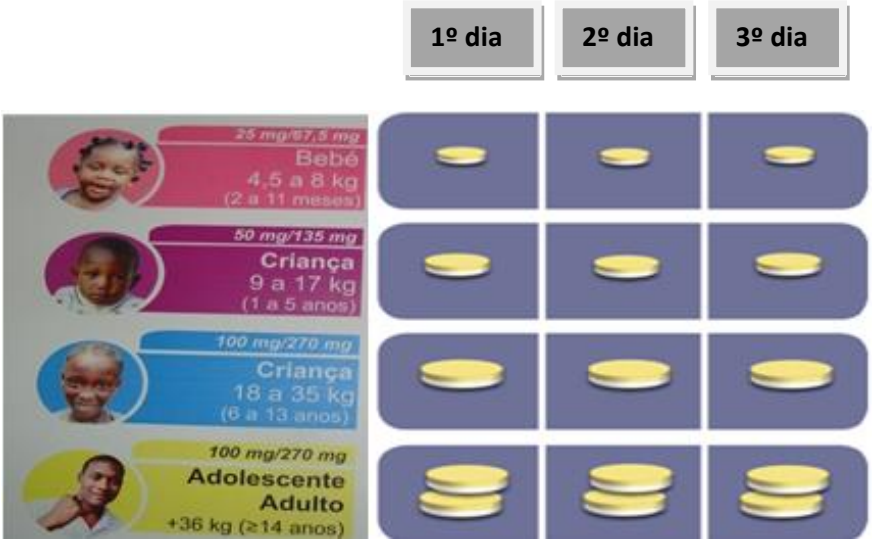
1. MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS

1.1. ARTESUNATO+AMODIAQUINA:

é a associação terapêutica de 1ª intenção para todos os casos, exceto para grávidas durante o primeiro trimestre de gestação. Esta associação é considerada muito eficaz no País.

Posologia: Artesunato +Amodiaquina: 4mg/kg +10 mg/kg, por dia, em uma só toma diária, durante 3 dias.

Figura 11. Esquema terapêutico do Artesunato +Amodiaquina



Nota: *Se houver balança, pesar todo o paciente e tratar em função do peso*

Efeitos segundários:
Não se tem registo de efeito secundário importante no País.

Os efeitos secundários mais frequentes são:

- ✓ Cefaleia; náusea; dor abdominal; vómitos, prurido e ocasionalmente diarreia, bradicardia, hepatoxidade e agranulocitose. Estes dois últimos efeitos secundários ocorrem, sobretudo quando o medicamento é administrado repetidas vezes, como em profilaxia.

Contraindicação

- ✓ Durante o primeiro trimestre da gravidez, salvo em caso de perigo de vida da mãe.
- ✓ Aplasia medular,
- ✓ Hepatopatias;
- ✓ Como medicamento profilático;
- ✓ Nas pessoas alérgicas a este medicamento.

Nota: *Em caso de contraindicação, intolerância, resistência ou fracasso/insucesso terapêutico ao antipalúdico de 1ª intenção, deverá se administrar o antipalúdico de 2ª intenção (Arteméter+ Lumefantrina – Coartem).*

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

1.2. ARTEMETER+LUMEFANTRINE (Coartem)

É a associação terapêutica de 2ª intenção em caso de contraindicação, intolerância, resistência ou fracasso/insucesso terapêutico ao antipalúdico de 1ª intenção.
Posologia: 20mg de Artemeter+120mg de Lumefantrina.

Tabela 10. Esquema terapêutico de Artemeter+Lumefantrima

PESO (Kg)	ARTEMETER (20 mg) + LUMEFANTRINA (120 mg)				
	1º dia		2º dia	3º dia	Total de comprimidos
	0h	8hdepois	12/12 horas	12/12 horas	
5 a 14	1 Comp	1 Comp	1 Comp	1 Comp	6
15 a 24	2 Comp	2 Comp	2 Comp	2 Comp	12
25 a 34	3 Comp	3 Comp	3 Comp	3 Comp	18
≥ 35	4 Comp	4 Comp	4 Comp	4 Comp	24

Nota: *criança com peso inferior a 5kg pode-se usar a mesma dose das crianças de 5kg.*

Efeitos secundários

Cefaleia, vertigem, insónia, palpitação, problemas gastrointestinal e dermatológico, tosse, astenia, artralgia e mialgia.

Contraindicação

- ✓ Não deve ser administrada nas grávidas no 1º trimestre

1.3. ARTESUNATO INJETÁVEL

Posologia:

- ✓ **Menor de 20 kg:** 3,0 mg / kg, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM)
- ✓ **Maior de 20 kg:** 2,4 mg / kg, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM)

Efeitos secundários:

Náusea, vómito, dores abdominais, diarreia, cefaleia, vertigem, zumbido, convulsões, desorientação, bradicardia, bloqueio atrioventricular grau I, prolongamento do intervalo QT, rash cutâneo, diminuição de reticulócitos e neutrófilos, perda de cabelo, elevação de enzimas hepáticas, reação anafilática, dor no local da injeção, aumento transitório da temperatura corporal após redução da parasitémia**.**

Contraindicação:

- ✓ Hipersensibilidade ao Artesunato

Figura12. Diluição do Artesunato injetável

1.4. ARTEMETER INJECTÁVEL

É a medicação utilizada em caso de paludismo grave com contraindicação, intolerância ou indisponibilidade de Artesunato ou Quinino injetável.

Posologia: 3,2 mg / kg na admissão (dose de ataque) seguido de doses diárias de 1,6 mg / kg por via intramuscular, até quando o paciente possa iniciar a terapia oral, ou no máximo 7 dias.

***Nota* :** *Depois do Arteméter injetável, assim que o paciente possa tomar o medicamento por via oral, deverá ser administrado o ACT de 1ª intenção (Artesunato+Amodiaquina), dose completa, durante 3 dias.*

1.5. QUININO

É o medicamento destinado fundamentalmente para tratar o paludismo grave ou em casos de contraindicação, intolerância, fracasso ou insucesso terapêutico a antipalúdico de 1ª intenção e de 2º Intenção.

Constitui também o medicamento de 1ª intenção para as grávidas no primeiro trimestre da gestação. Deve ser utilizado com cuidado durante todo o período da gravidez.

Apresentação

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

- Comprimido: 200 mg; 300 mg; 500 mg
- Ampola: 600 mg (2 ml); 500 mg (2 ml)

Quinino injetável

Posologia: Dose de ataque:20 mg/kg diluído em mesma medida de dextrose de 5% a correr em 4 horas. **Dose de manutenção:** 10 mg/kg de 8/8 horas, a correr durante quatro horas até que o paciente tolere a via oral ou até 7 dias (21 doses). No entanto, assim que o paciente tolere a via oral pode-se suspender o quinino e administrar o ACT durante 3 dias. Caso haja contraindicação ao ACT deve-se usar Quinino oral + Clindamicina.

Quinino Oral

Posologia: adultos 600 mg de 8/8 horas durante 7 dias. Crianças 10mg/kg de peso de 8/8 horas durante 7 dias.

Modo de preparação (passar para anexo)

O quinino deve ser diluído de preferência em dextrose a 5%.

Depois de pesar o doente, calcula-se a dose requerida (até um número de 1,4 g) em mil e retira-se esse volume do frasco a dextrose a 5 % para se introduzir a dose do Quinino no frasco da dextrose. Cada dose deve ser preparada imediatamente antes de ser administrada.

Use a fórmula que se segue para calcular a taxa de fluxo (volume a ser infundida por unidade de tempo) dependendo da quantidade de soluto para a infusão:

- **D**= Q /3XH
- **D**= número de gotas/minuto
- **Q** =Número de soluto em perfusão (em ml)
- **H** =Cumprimento (na hora)

Exemplo: infusão de 500 ml de SGI em 4 horas

D = 500 / 3X4 = 500 /12= 42 gotas por minuto

Exemplo: infusão de 500 ml de SGI em 4 horas

D = 500 / 3X4 = 500 /12= 42 gotas por minuto

Efeitos secundários

São geralmente benignos e reversíveis com a diminuição da dose ou após o término do tratamento, " Chinchonismo" (zumbido auditivo, surdez, náuseas, alterações visuais.). Entretanto, recomenda-se a observação rigorosa dos sinais de hipoglicemia durante a sua utilização IV, pois pode ser perigoso sobretudo nas grávidas.

É hipoglicemiante, e por isso sempre que tratar um diabético ou uma grávida, deve-se monitorizar rigorosamente a glicémia.

Pela via intravenosa, deve ser necessariamente diluído, visto poder provocar hipotensão arterial, ou arritmias cardíacas, podendo chegar mesmo à paragem cardíaca. A sobredosagem pode originar escotomas ou mesmo cegueira.

A injeção intramuscular pode provocar necrose e abcesso às vezes com afeção do nervo ciático (no caso da injeção na região glútea), sobretudo quando não são garantidas as condições ótimas de assepsia e a sua diluição correta.

Contraindicação

- Doente alérgico a este medicamento;

- Utilizar com prudência em pacientes com risco de sofrer de febre biliosa hemoglobinúrica;
- Paciente em profilaxia com Mefloquina;
- Paciente que já fez uma dose de Quinino não deve fazer dose de ataque.

1.6. SULFADOXINA+PIRIMETAMINA (FANSIDAR)

É um medicamento recomendado para tratamento preventivo intermitente a partir da 13ª semana da gravidez, ou seja, no início do 2º trimestre.

Nota: *Utilizar prudentemente nos casos de queixas de prurido após a ingestão de outros medicamentos.*

Apresentação

- Comprimido: 500 mg + 25 mg
- Ampola: 500 mg + 25 mg

Posologia: 3 comprimidos em dose única, com intervalos de 1 mês como o objetivo de assegurar no mínimo 3 doses.

Efeitos secundários

Este medicamento é geralmente bem tolerado.
Os efeitos secundários mais frequentes são:

- ✓ Síndrome de Stevens-Johnson,
- ✓ eritema,
- ✓ neutropenia,
- ✓ agranulocitose
- ✓ hemólise em pessoas com deficiência de glucose seis fosfato deshidrogenase (G.6 P.D:).

Contraindicação

Doentes alérgicos a este medicamento e/ou às sulfamidas.

1.7. MEFLOQUINA

É um medicamento eficaz. É recomendado para profilaxia de pessoas que vêm dos países onde não existe o paludismo (as consideradas **pessoas não imunes**).

Apresentação

- Comprimido:50 mg e 250 mg

Posologia

- Profilática: 5mg/kg/semana. Deve-se iniciar a profilaxia 1 ou 2 semanas antes de partir para a zona palúdica, durante a permanência e continuar até 4 semanas depois sair dessa zona.

Efeitos secundários

Os efeitos secundários mais frequentes são os sintomas digestivos-abdominais e a vertigem quando administrado em jejum. Em alguns casos pode haver alterações da visão, náuseas e/ou vómitos. Pode igualmente provocar bradicardia sinusal. Embora raro, aparece em algumas pacientes manifestações psiquiátricas ou convulsões com alteração do estado da consciência.

Contraindicação

- Durante o 1º trimestre da gravidez;
- Crianças com peso inferior a 15 kg;
- Nos aviadores e noutras profissões que exigem grande precisão espacial;
- Viajantes com antecedentes de Epilepsia ou perturbações psíquicas.

1.8. ATOVAQUONE+PROGUANIL (Malarone)

É uma associação medicamentosa, considerada eficaz e é alternativa à Mefloquina na profilaxia das pessoas que vêm dos países onde não existe o paludismo, as consideradas não imunes.

Apresentação

Comprimido: -1 Comprimido adulto - Atovaquone 250mg+Proguanil 100mg
- 1 Comprimido pediátrico- Atovaquone 62,5mg+Proguanil 25mg

Posologia: 1 comprimido um dia antes de viajar para a zona endémica, continuar com 1 comprimido diariamente durante a estadia e até 7 dias após o regresso.

Efeitos secundários

Os efeitos secundários mais frequentes são cefaleias, dores abdominais, anorexia e tosse.

Contraindicação

- Insuficiência renal grave;
- Hipersensibilidade a um ou aos dois medicamentos;
- Crianças <10kg.

1.9. PRIMAQUINA

É um medicamento basicamente gametocida. Contudo, é eficaz contra os hipnozoítos do *Plasmodium vivax e ovale*. Pode ser utilizado nos casos de acessos palúdicos provocados por estas mesmas espécies de forma reincidente num mesmo doente. Este medicamento não tem qualquer influência sobre a sintomatologia palustre, pelo que quando utilizado com o propósito terapêutico deve ser associado a um esquizonticida sanguíneo.

Nos casos de infeção por *P. vivax* e/ou *P. ovale*, a Primaquina deve ser dada, juntamente com Artesunato+ Amodiaquina, durante 14 dias na mesma dosagem (0,25 mg/Kg por dia) para prevenir recaídas. Nestes casos o paciente não deve ser portador de deficiência por G.6P.D. pelo que deverá ser previamente testado.

Apresentação

Comprimido: 7,5 mg; 15 mg

Posologia

- Como hipnozoiticida: 0,25 mg/kg/dia, durante 14 dias.

- Como gametocitocida: 0,25 mg/kg, em dose única

Tabela –11 - Tratamento com a Primaquina

PESO (Kg)	APRESENTAÇÃO	DOSE ÚNICA	APRESENTAÇÃO	DOSE ÚNICA
≥ 10	Primaquina de 15 mg	1/6	Primaquina de 7,5 mg	1/4
11 a ≤ 15		1/4		1/2
16 a ≤ 20		1/3		3/4
21 a ≤ 30		1/2		1
31a ≤ 45		3/4		1 1/2
≥ 46		1		2

Efeitos secundários

Frequentes: Náuseas, vómitos, epigastrialgia, mal-estar, cianose, anorexia, diarreia, dor abdominal, prurido,
Raros: HTA, arritmias cardíacas, anemia, leucopenia ou agranulocitose, anemia hemolítica (em paciente com deficiência G6PD).

Contra- indicação

- Grávidas;
- Crianças com menos 6 meses de idade e crianças com peso < 10kg;
- Mães que amamentam bebés com menos de 6 meses;
- Paciente com história de défice da enzima G.6 P.D. e com antecedente de febre biliosa hemoglobinúrica.

NOTA: Todos pacientes que receberem tratamento com primaquina deverão estar sob vigilância médica.

1.10. ARTEMISININA+ PIPERAQUINA

É o medicamento usado para o tratamento em massa adotado pelo país.

Apresentação

Comprimido: Artemisinina 62.5mg + Piperaquina 375mg

Posologia:

Tabela 12- Dosagem de comprimidos de artemisinina-piperaquina para diferentes pesos corporais

Peso	Dosagem
5-15kg	0,5 comprimido
16-30kg	1 comprimido
31-45kg	1,5 comprimido
46-60kg	2 comprimido

61-75kg	2,5 comprimido

Efeitos secundários

Násea;
Tuntura
Fraquesa
Dor de cabeça
Vómito
Dor abdominal
Diarreia
Febre

Contraindicações

- Crianças menores de 5 kg;
- Gravidas;
- Pessoas com hipersensibilidade a Artemisinina e/ou Piperaquina;
- Pessoas com paludismo confirmado

1.11. TETRACICLINA E DOXICICLINA

Podem ser considerados antipalúdicos. A ação destes sobre os parasitas é relativamente **lenta**, pelo que devem ser sempre associados a outro medicamento de ação rápida como o Quinino.

Contraindicação:

- ✓ Crianças;
- ✓ Grávidas e lactantes;
- ✓ Nefropatias.

CLINDAMICINA:

Ampolas: 150, 300 e 600 mg/ml)

2. MEDICAMENTOS DE SUPORTE NO TRATAMENTO DO PALUDISMO

2.1. PARACETAMOL

Os casos de paludismo devem ser diagnosticados e tratados precoce e corretamente

É um medicamento com ação antipirética e analgésica.

Apresentação

Comprimidos: 100, 125, 500 e 1000 mg
Supositórios: 125, 250, 500 e 1000mg
Suspensão: 125mg/5ml; 250mg/5ml.
Injetável: 1000mg/100ml

Posologia
Crianças: 10-20mg/kg/dose em 3 a 4 tomas por dia, não exceder 2g/dia
Adulto: 1g em 3 a 4 tomas por dia ate o máximo de 4g/dia

Tabela 13. Posologia do paracetamol (500mg) comprimidos.

IDADE	PESO(Kg)	DOSE
2 Meses a 3 anos	4 - 14	¼
3 – 5	14 - 18	½
6 – 9	19 - 34	1
10 – 13	35 - 44	$1^1/_2$
≥ **14**	≥ 45	2

Tabela 14 Dosagem de paracetamol em suspensão para crianças

Idade/Peso	Frequência	Dose em ml por cada administração
3 a 6 meses (5 -7 Kg)	3 vezes por dia	1,75 a 2,5 ml (35 – 50 mg)
6 a 12 meses (7 -10 Kg)	3 vezes por dia	2,5 a 3,5 ml (50 – 70 mg)
1 a 2 Anos (10 - 14,5 Kg)	3 a 4 vezes por dia	3,5 a 5 ml (70 – 100 mg)
3 a 7 Anos (10 - 14,5 Kg)	3 a 4 vezes por dia	5 a 9 ml (100– 175 mg)
8 a 12 Anos (14,5 - 25 Kg)	3 a 4 vezes por dia	9 a 14 ml (175 – 280 mg)

Contraindicação

- ✓ Não utilizar, ou fazê-lo com muita precaução, nos doentes com hepatopatias, alcoólatras, insuficiência renal.

2.3. DIAZEPAM

É um medicamento de ação anticonvulsiva, relaxante muscular e ansiolítica. Neste manual a perspetiva é de ação anticonvulsiva.

Apresentação
Ampolas:10mg/2ml
Comprimidos: 5mg e 10mg.

Posologia
0,1 a 0,3mg/kg/dose, IV lento, rectal ou eventualmente IM. Não ultrapassar 4 doses/dia de

modo a evitar sobredose.

Contraindicação

- ✓ Não administrar em caso de insuficiência respiratória.

2.4. FENOBARBITAL

É um medicamento de ação anticonvulsiva, sedativa e hipnótica.

Apresentação

Ampolas:100mg/2ml e 200mg/2ml;
Comprimidos:50mg e 100mg.

Posologia

5mg/kg por dose, I.V. Em caso de *estatus* convulsivo utilizar dose intramuscular profilática, com muita prudência. Não ultrapassar 200mg/dia.

Contraindicação

- Hipersensibilidade conhecida a barbitúricos
- Porfiria intermitente aguda;
- Insuficiência Respiratória

CAPÍTULO XII

DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS POR NÍVEL DE ATENDIMENTO (SERVIÇOS DE SAÚDE)

6.1. NIVEL I: Posto Comunitário

Medicamentos:

- Paracetamol

6.2. NÍVEL II: <u>Postos de saúde</u>

Medicamentos:

- Artesunato+Amodiaquina (comprimidos);
- Artemeter+Lumefantrima
- Quinino (comprimido e injetável);
- Primaquina;
- Artesunato (supositório);
- Sulfadoxina+Pirimetamina (Fansidar) (comprimido).

6.3. NÍVEL III: Centros de saúde distritais e Hospitais

Medicamentos:

- Artesunato+Amodiaquina (comprimidos);
- Artemeter+Lumefantrima;
- Artesunato injetável;
- Arteméter injetável;
- Sulfadoxina+Pirimetamina;
- Quinino (comprimido e injetável);
- Primaquina;
- Atovaquone+Proguanil (malarone) /Mefloquina para quimioprofilaxia;

ANEXO I

PROFILAXIA DO PALUDISMO PARA AS PESSOAS "NÃO IMUNES"

Aconselhamos a quimioprofilaxia antipalúdica para as pessoas não imunes que viajem para S. Tomé e Príncipe, às quais recomendamos a utilização dos medicamentos abaixo descritos:

MEFLOQUINA

É um medicamento eficaz. É recomendado para profilaxia de pessoas que vêm dos países onde não existe o paludismo (as consideradas **pessoas não imunes**).

Apresentação

- Comprimido:50 mg e 250 mg

Posologia

- Profilática: 5mg/kg/semana. Deve-se iniciar a profilaxia 1 ou 2 semanas antes de partir para a zona palúdica, durante a permanência e continuar até 4 semanas depois sair dessa zona.

Tabela 15. Esquema de Mefloquina para a Profilaxia

Peso/kg	**Dose semanal**
5 - 10 kg	⅛de comprimido revestido
15 – 20 kg	¼de comprimido revestido
20 - 30 kg	½ de comprimido revestido
30 - 45 kg	¾ de comprimido revestido
> 45 kg	**1**comprimido revestido

Efeitos secundários

Os efeitos secundários mais frequentes são os sintomas digestivos-abdominais e a vertigem quando administrado em jejum. Em alguns casos pode haver alterações da visão, náuseas e/ou vómitos. Pode igualmente provocar bradicardia sinusal. Embora raro, aparece em algumas pacientes manifestações psiquiátricas ou convulsões com alteração do estado da consciência.

Contraindicação

- Durante o 1º trimestre da gravidez;
- Crianças com peso inferior a 15 kg;

- Nos aviadores e noutras profissões que exigem grande precisão espacial;
- Viajantes com antecedentes de Epilepsia ou perturbações psíquicas.

1.6. ATOVAQUONE+PROGUANIL (Malarone)

É uma associação medicamentosa, considerada eficaz e é alternativa à Mefloquina na profilaxia das pessoas que vêm dos países onde não existe o paludismo, as consideradas não imunes.

Apresentação

Comprimido: -1 Comprimido adulto - Atovaquone 250mg+Proguanil 100mg
- 1 Comprimido pediátrico- Atovaquone 62,5mg+Proguanil 25mg

Posologia: 1 comprimido um dia antes de viajar para a zona endémica, continuar com 1 comprimido diariamente durante a estadia e até 7 dias após o regresso.

Tabela 16. Profilaxia com o Atovaquone+Proguanil

PESO (Kg)	APRESENTAÇÃO	SEMANALMENTE
11 a≤20 kg	**62,5mg Atovaquone + Proguanil25 mg** (um comprimido pediátrico)	⊕
21 a≤ 30	**125mg de Atovaquone + 50mgde Proguanil** (dois comprimidos pediátricos em dose única)	⊕ ⊕
31 a ≤ 40	**187,5mg de Atovaquone +75mgde Proguanil** (três comprimidos pediátricos em dose única)	⊕ ⊕ ⊕
> 40 kg	**250mg de Atovaquone +100mg de Proguanil** (um comprimido de adulto)	⊕

Efeitos secundários

Os efeitos secundários mais frequentes são cefaleias, dores abdominais, anorexia e tosse.

Contraindicação

- ✓Insuficiência renal grave;
- ✓Hipersensibilidade a um ou aos dois medicamentos;
- ✓Crianças <10kg.

Nota: *A quimioprofilaxia com os medicamentos acima indicados é muito eficaz, contudo ela não assegura uma proteção completa. Pode-se contrair o paludismo apesar de se praticar a quimioprofilaxia, entretanto, as crises são normalmente menos graves. Por conseguinte, também é recomendada a utilização de outras medidas de proteção individual.*

ANEXO II

ESCALO PARA AVALIAÇÃO DE COMA (ESCALA DE GLASCOW)

		PONTUAÇÃO
ABERTURA DOS OLHOS:	➢ Espontaneamente ➢ Em reação à fala ➢ Em reação à dor ➢ Sem resposta	4 3 2 1
REACÇÃO VERBAL:	➢ Orientada ➢ Confusa ➢ Palavras inadequadas ➢ Palavras incompreensíveis ➢ Sem resposta	5 4 3 2 1
REACÇÃO MOTORA:	➢ Obedece às ordens ➢ Localiza a dor ➢ **Reage à dor:** ▪ Afastamento ▪ Anormal ▪ Flexão perante à dor ▪ Sem resposta	6 5 4 3 2 1

Observação: Para obter a pontuação total da escala de Glasgow, adicione os pontos de cada secção

II.2. ESCALA DE GLASGOW MODIFICADA (Blantyre*) (crianças)*

		PONTUAÇÃO
MOVIMENTO DOS OLHOS:	➢ Dirigidos (segue a cara da mãe ou objectos) ➢ Não orientados	1 0
RESPOSTA VERBAL:	➢ Choro normal ➢ **Gemidos ou choro:** ▪ Anormal ▪ Nenhum	2 1 0
RESPOSTA MOTORA:	➢ Localiza estímulo doloroso ➢ Afasta o membro em reação a estímulo doloroso ➢ Resposta não específica ou inexistente	2 1 0

Observação: Para obter a pontuação total da escala de Glasgow, modificada, adicione os pontos de cada secção

ANEXO III

POSOLOGIA PARA O TRATAMENTO PREVENTIVO INTERMITENTE ÀS GRÁVIDAS

(a partir de 13ª semana da gravidez)

Tabela 15. Esquema de tratamento preventivo intermitente com Sulfadoxina+Pirimetamina (Fansidar)

Sulfadoxina+Pirimetamina (500 mg) (25 mg)	***Tempo de gestação***
3 comp. (dose única)	No início do 2º trimestre (13ª semana) até o fim da gravidez (respeitando o intervalo mínimo de 30 dias)

ANEXO VI

MEDICAMENTO PARA A TRANSFERÊNCIA

(Artesunato em supositório)

Tabela 19. Posologia de Artesunato em supositório

IDADE	**PESO Kg**	**SUPOSITÓRIO 100 mg**
1 - 5 anos	10 - 19	1
6 – 7 anos	20 – 29	2

Nota: No caso de transferência dos doentes a partir de 8 anos de idade, será utilizado:
- Postos de saúde para Centros de Saúde, preferencialmente Artesunato injetável.
Ou Quinino IM em caso de ausência do Artesunato Injetável.

ANEXO V- ORDINOGRAMA PARA ENFERMEIROS E PARTEIRAS (Diagnóstico e conduta perante os casos de paludismo)

1.PALUDISMO SIMPLES

- ✓ Paciente com um ou mais dos seguintes sintomas: febre, calafrios, suores, cefaleia, dores musculares, anorexia, náusea, astenia ou outros sintomas sugestivos. Não vomita e pode comer.

Realizar: Teste de diagnóstico rápido (TDR) ou gota espessa (GE)

SE POSITIVO:

TRATA-SE DE UM CASO DE PALUDISMO NÃO COMPLICADO
Dar:

*** Artesunato+ Amodiaquina** (4mg/kg/dia + 10mg/kg/dia, 1 toma diária, durante 3 dias) associada **a Primaquina** (0,25 mg/kg de peso corporal em dose única, na primeira toma) **-ver a tabela de tratamento.**

* Paracetamol. (50mg/Kg/dia, ou 15mg/kg por dose, repartido em 3 a 4 tomas, sem ultrapassar 4 gramas em 24 horas). -não> 3grs;
* Compressas húmidas, banho de agua a temperatura ambiental
* Dar de beber muito liquido.

- ✓ **Febre depois de 3 dias do início do tratamento e/ou agravamento:**

⇩

INSISTIR NA PESQUISA DE OUTRA DOENÇA

* Repetir a gota espessa

SE POSITIVO:

PODE SER INSUCESSO TERAPÊUTICO
Dar:
* Artemeter+Lumefantrima (Coartem):
-1º dia de tratamento, a segunda dose será administrada entre 8 e 12 horas após a primeira;
- 2º e 3º dia de tratamento, as doses serão dadas duas vezes por dia (manhã e noite) **-ver tabela de tratamento**
* Paracetamol. (20mg/Kg de 8/8 horas) -não> 3grs;
* Compressas húmidas; banho de água a temperatura ambiental
* Dar de beber muito líquido.

SE NEGATIVO

Pesquisar outras patologias:

- Conjuntivite + Rinite + Manchas de Koplick
- Amígdalas avermelhadas com pontos brancos + gânglios cervicais palpáveis
- Dor de ouvidos + Pus dentro do canal auditivo externa
- Respiração acelerada, batimento das asas do nariz
- Micção dolorosa ou com ardor…

TRATAR COM:

* Um antibiótico apropriado (ver AIDI)
* Paracetamol. (20mg/kg de 8/8 horas) -não> 3grs;
* Compressas húmidas; banho de água a temperatura ambiental
* Dar de beber muito líquido.
SE:

- Rigidez de nuca e/ou fontanela rígida
- Tumefação dolorosa, e quente, ou ferida com secreções purulentas
- Respiração muito acelerada, batimento das asas do nariz

DAR:
* Um antibiótico apropriado (ver AIDI)
* Paracetamol. (20mg/kg de 8/8 horas) -não> 3grs;
* Compressas húmidas; banho de água a temperatura ambiental
* Dar de beber muito líquido.

⇩

REFERIR URGENTIMENTE PARA UMA UNIDADE SANITÁRIA COM MEDICO
Nota: A primaquina não deverá ser administrada às:
- Mulheres grávidas; crianças com menos de 6 meses de idade; mães que amamentam bebés com menos de 6 meses).

2. PALUDISMO GRAVE

Se TDR positivo ou gota espessa positiva e apresentar uma ou mais das manifestações seguintes:

- Febre e vómitos repetidos
- Temperatura ≥ 38,5 (Hipertermia)
- Incapacidade de comer ou beber
- Dificuldade em falar, sentar, levantar ou andar (sem qualquer outra causa)
- Dificuldade em respirar
- Anemia grave
- Icterícia
- Emissão de urina em pequenas quantidades ou ausência da mesma
- Alteração do estado da consciência
- Colapso cardiovascular ou choque
- Hiperparasitémia (densidade parasitária >100.000 parasitas/mm3 de sangue);
- Hemorragia espontânea
- Urina escura, cor de borra de café

⇩

TRATA-SE DE UM CASO DE PALUDISMO GRAVE

⇩

Fazer:

- Artesunato injetável (IM)2,4 mg / kg de peso corporal, administrada por via intravenosa (IV) ou intramuscular (IM)
ou
- Artesunato em supositório
ou
- Quinino IM 10mg/kg, diluído

SE TIVER Convulsões:
- Diazepam 0,15mg/kg/ dose IV ou rectal

- Compressa húmida e paracetamol se temperatura axilar ≥ 38,5ºC.

⇩

TRANSFERIR URGENTIMENTE PARA UMA UNIDADE SANITÁRIA COM INTERNAMENTO

Os casos de paludismo devem ser diagmosticados e tatados precose e corretamente

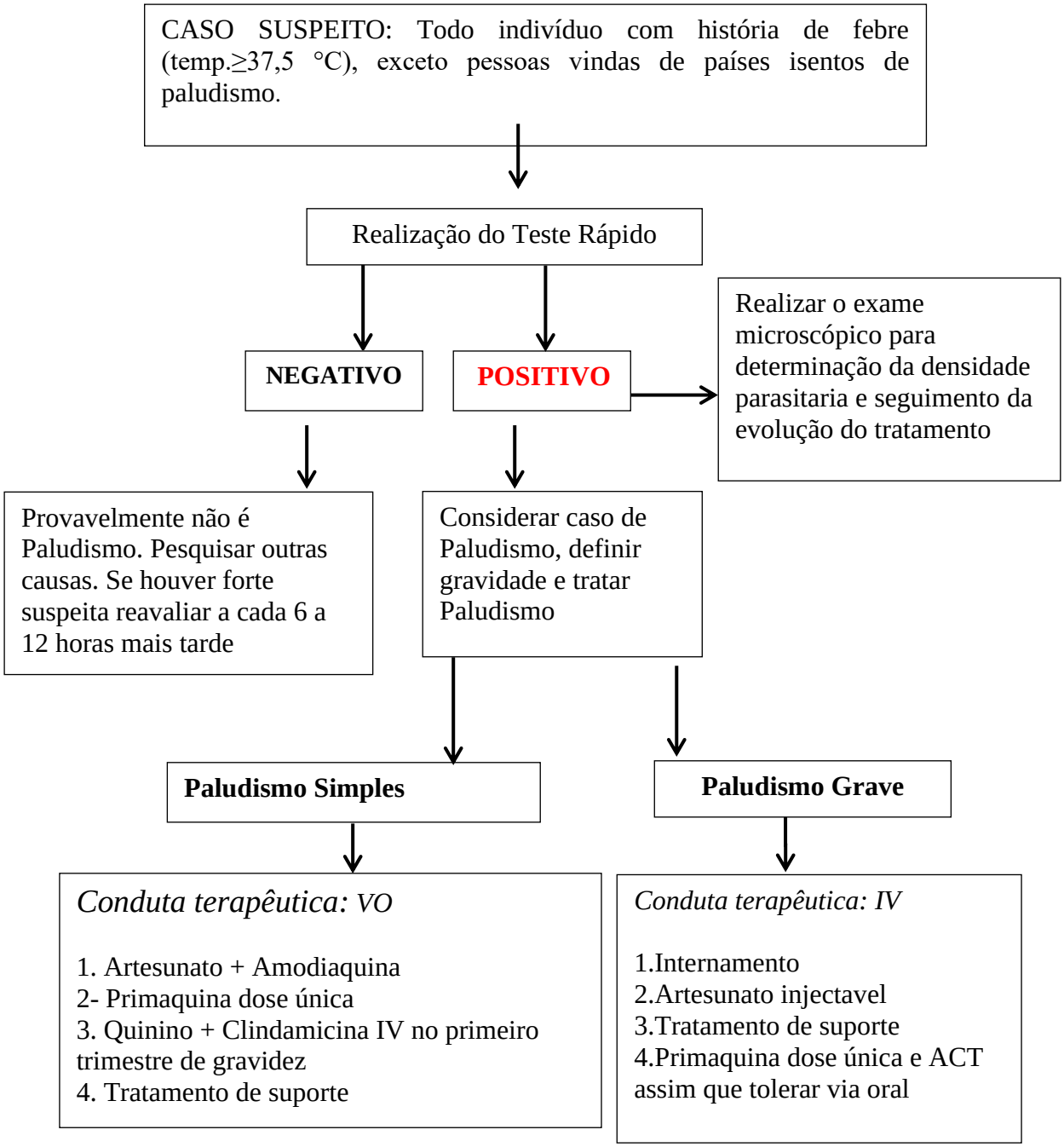
ANEXO VI

ORDINOGRAMA PARA AGENTES DE SAÚDE COMUNITÁRIA
(Diagnóstico e conduta perante os casos de paludismo)

1.PALUDISMO SIMPLES	**2. PALUDISMO GRAVE**
✓ Paciente com um ou mais dos seguintes sintomas: febre, calafrios, suores, cefaleia, dores musculares, anorexia, náusea, astenia ou outros sintomas sugestivos. Não vomita e pode comer. ***Realizar:*** Teste de diagnóstico rápido (TDR): ➢ **<u>SE POSITIVO</u>** **TRATA-SE DE UM CASO DE PALUDISMO NÃO COMPLICADO** * Encamihar o paciente para o posto de saúde mais próximo, a fim de ser tratado. * Dar paracetamol. (20mg/Kg de 8/8 horas) -não> 3grs; * Fazer Compressas húmidas; * Dar de beber muito liquido. ➢ **<u>SE NEGATIVO</u>** **OU** ➢ **<u>SE FOR O CASO DE UMA FEBRE QUE PERSISTE DEPOIS DE 3 DIAS DO INÍCIO DO TRATAMENTO E/OU AGRAVAMENTO</u>** ~~)~~ - Compressa húmida se temperatura axilar ≥ 38,5ºC - Paracetamol 20mg/Kg se temperatura axilar ≥ 38,5ºC. ⇩ **TRANSFERIR URGENTIMENTE PARA UMA UNIDADE SANITÁRIA MAIS PRÓXIMA**	**Se TDR positivo e** apresenta uma ou mais das manifestações seguintes: • Febre e vómitos repetidos; • Temperatura ≥38,5º (Hipertemia); • Incapacidade de comer ou beber; • Dificuldade em falar, sentar, levantar ou andar (sem qualquer outra causa); • Dificuldade em respirar; • Anemia grave (mucosa descorada); • Icterícia (olhos amarelados); • Urina em pequenas quantidades ou ausência da mesma; • Alteração do estado da consciência; • Hemorragia espontânea; • Urina escura, cor de borra de café. ⇩ **TRATA-SE DE UM CASO DE PALUDISMO GRAVE** ⇩ **Fazer:** - Compressa húmida se temperatura axilar ≥ 38,5ºC - Paracetamol se temperatura axilar ≥ 38,5ºC. ⇩ **TRANSFERIR URGENTIMENTE PARA UMA UNIDADE SANITÁRIA COM INTERNAMENTO**

ANEXO VII

FLUXOGRAMA



ANEXO VIII
FICHA DE FARMACOVIGILÂNCIA

(RECOLHA DAS REACÇÕES ADVERSAS APÓS A TOMA DE MEDICAMENTOS ANTIPALÚDICOS)

Ficha Nº ☐

Distrito	Unidade Sanitária	Mês	Ano

Nome do Doente_____

Idade _____(em meses para os menores de 5 anos e em anos para > = 5 anos) Sexo_____

Peso (kgs)_____Residência_____

Ponto de Referência_____ Contacto (opcional)_____

Medicamento:

☐ Artesunato+Amodiaquina☐

☐ Artemeter + Lumefantrina

☐ Outros (específicar)_____

Forma Farmacêutica ou de apresentação:

☐ Comprimido ☐ Injectável

Lote ☐ Validade ☐

Forma do tratamento:

☐ Automedicação ☐ Sob prescrição do profissional de saúde ☐ Unidade Sanitária

Outros (Especificar _____)

Data de início do tratamento____/____/_____ Término___/___/____

Via de administração:

☐ Oral ☐ Intravenosa ☐ Intramuscular ☐ Rectal ☐ Outras

Dose diária

1º dia_____/ 2º dia_____/ 3º dia_____

Outros_____

Os casos de paludismo devem ser diagmosticados e tatados precose e corretamente

Início das reacções adversas ou efeitos secundários_____/_____/_____

Informações adicionais

Antecedente do paciente: ☐ Insuficiência renal ☐ Insuficiência hepática

Está grávida actualmente ☐ Sim ☐ Não

Outros (precisar)_____

_____

Descrição dos sintomas e/ou sinais ou alterações laboratoriais:

SINTOMAS	***ANTES DO TTO**	**DIAS DO INÍCIO DOS SINTOMAS / SINAIS APÓS O TRATAMENTO**								
		1º dia	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia	7º dia	14º dia	Observação
Náuseas										
Vómitos										
Espasticida muscular										
Convulsões										
Prurido										
Cefaleia										
Dor abdominal										
Outros (especificar)										

*Antes do TTO = Tratamento

- **Tratamento efectuado para combater os efeitos secundários** (especificar):

Evolução dos efeitos secundários: ☐ Em recuperação ☐ Cura ☐ Motivou ou prolongou internamento Morte ☐

Comentários adicionais:

Este documento deve ser devolvido ao Centro Nacional de Endemias após o preenchimento e posteriormente recolhido pelo Departamento Farmacêutico.

ANEXO IX

ORDINOGRAMA PARA TRATAMENTO DA DESIDRATAÇÃO GRAVE

- **Tratar Rapidamente a Desidratação Grave:**

ACOMPANHAR AS SETAS NA HORIZONTAL, SE A RESPOSTA FOR **"SIM"**, E NA VERTICAL SE A RESPOSTA FOR **"NÃO".**

COMEÇAR AQUI:

Pode administrar imediatamente líquidos POR VIA intravenosa (IV)

SIM →

*.- Começar a dar líquidos imediatamente por via I.V. se a criança consegue beber, dar SRO por via oral enquanto o gotejar estiver a ser montado. Dar 100ml/kg de solução de lactato de Ringer (ou, se disponível, soro fisiológico) como se segue:

IDADE	DAR PRIMEIRO 30 ml/kg em:	A seguir dar 70 ml/kg em:
LACTENTE (menor de 12 meses)	1 hora	5 horas
CRIANÇA (12 meses até 5 anos)	(30 minutos)	2 ½ horas

NÃO ↓

Existe um CSD ou hospital próximo? (á uns 30 minutos)

SIM →

*.- Transferir URGENTEMENTE ao CSD ou hospital para tratamento I.V.

*.- Se a criança consegue beber, entregar à mãe SRO e mostrar-lhe como administrar ~~aos~~

NÃO ↓

Passar sonda Nasogástrica (SNG) para rehidratação

NÃO ↓

A criança consegue beber

SIM →

*. Iniciar a rehidratação com solução de SRO, por sonda ou pela boca: dar 30ml/kg/hora.
*. Reavaliar a criança a cada 1-2 horas.

- Se houver vómitos repetidos ou aumento do abdómen, dar o liquido mais lentamente
- Se, depois de 3 horas, a hidratação não estiver melhorando, encaminhar o lactente ao nível superior para terapia IV.
- Reavaliar a criança 6 horas depois. Classificar a desidratação. A seguir selecionar o Plano apropriado (A, B ou C) para continuar o tratamento.

NÃO ↓

Transferir URGENTEMENTE para o CSD ou hospital para o tratamento IV ou SNG.

NOTA: *. - Se for possível, observar o lactente pelo menos 6 horas após a rehidratação a fim de se assegurar de que a mãe pode manter a hidratação dando a solução de SRO à criança por via oral

VACINAR TODA

A CRIANÇA

MESMO DOENTE

ANEXO X

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE S. TOME E PRÍNCIPE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
CENTRO NACIONAL DE ENDEMIAS/*PROGRAMA NACIONAL DE LUTA CONTRA O PALUDISMO*

CALENDÁRIO DAS ACÇÕES E SEGUIMENTO DOS DOENTES.

UNIDADESANITÁRIA:_____LOCALIDADE:_____NºDE CASA_____DATA:___/___/___DISTRITO:_____

NOME DO PACIENTE:_____VULGO_____ DATA DO NASCIMENTO___/___/____/ IDADE_____ SEXO_____ Telef. Nº_____

	Data:___/___/___Data:___/___/__ Data:__/___/___		**Data:__/__/___**	**Data:__/__/__**	**Data:__/__/__ Data:___/___/___ Data:__/__/___**			
DESIGNAÇÃO/ACÇÕES	**D 0**	**D1**	**D2**	**D 3**	**D 7**	**D 14**	**D 21**	**D 28**
	Diag. Laboratorial	Tratam.	Tratam.	Dia.Laboratorial	Dia. Laboratorial	Dia.Laboratorial	Dia.Laboratorial	Dia.Laboratorial
	TDR / G. Espessa			Gota Espessa	Gota Espessa	Gota Espessa	Gota Espessa	Gota Espessa
	Tratamento							
Exame clínico								
Temperatura Axilar								
Peso								
Parasitémia e PCR								
Tratamento com Art+AQ								
Tratamento em caso de insucesso terapêutico								

Observações:_____

ANEXOXI

GLOSSÁRIO

Os conceitos e/ou definições aqui contidas são as consideradas menos comuns ao nível dos técnicos da saúde, por um lado, e que tenham interferência na interpretação e implementação deste manual, por outro.

Os conceitos descritos neste glossário limitam-se a este documento, no contexto particular de S. Tomé e Príncipe e não devem ser extrapolados a outros manuais ou situações.

1. CONCEITOS

* **Acidose metabólica**: descida do PH sanguíneo pela rotura do equilíbrio ácido-base a favor dos ácidos. Clinicamente manifesta-se, entre outras, por uma respiração muito profunda.

*** ACT:** Terapia combinada a base de artemisinina.

* **ASC:** Agente de Saúde Comunitária.

* **Associação (ou combinação) terapêutica**: tratamento por administração combinada de medicamentos (neste caso antipalúdicos esquizonticidas sanguíneos) na qual os modos de ação destes medicamentos são independentes e os seus alvos bioquímicos no parasita são diferentes.

*** DOT:** Tratamento sob observação direta.

*** Insucesso Terapêutico:** incapacidade de eliminar a parasitémia do paludismo e de resolver os sintomas clínicos, depois de completado um regime de tratamento antipalúdico.

*** Gametócito:** forma sexuada do plasmódio, a única que, captada pelo mosquito, permite a continuação da cadeia de transmissão. Não provoca sintomas no organismo humano.

*** Gametocitocida:** medicamento que destrói os gametócitos.

*** G.6.P.D:** Glucose seis fosfato desidrogenase.

*** LCR:** Líquido encéfalo – raquidiano.

*** Hiperparasitémia:** refere-se à densidade do parasita do paludismo muito elevada no sangue periférico, ou seja, 100 mil glóbulos vermelhos parasitados por mm^3 de sangue (cerca de 2,5 % de glóbulos vermelhos parasitados). A gravidade do caso não está necessariamente ligada, de forma linear, à carga parasitária.

*** Hipnozoiticida:** medicamento que destrói os hipnozoítos.

*** Hipnozoítos:** forma dormente dos *Plasmódios vivax e ovale* que podem permanecer no fígado humano durante meses ou anos de forma assintomática, mas que em qualquer momento pode migrar para o sangue periférico e provocar um episódio palúdico.

* **Ingestão de líquidos**: toma de líquido pela via oral.

* **TM**: Administração de medicação em massa.

* **Medicamento de primeira intenção:** medicamento (ou associação de medicamentos) de primeira opção num tratamento de um episódio de paludismo não complicado.

* **Medicamento de segunda intenção:** medicamento que deve ser utilizado quando o medicamento de 1ª intenção não for eficaz perante um caso de paludismo simples e que o doente não apresente quadro de paludismo grave.

* **MILDA:** Mosquiteiro Impregnado de Longa Duração de Acão.

* **Monoterapia**: tratamento por administração isolada de um medicamento no tratamento, neste caso do paludismo. Também é considerada monoterapia a administração de dois medicamentos com o mesmo modo (exemplo: Sulfadoxina+Pirimetamina).

* **OMS.** Organização Mundial da Saúde.

* **PCR:** Reação em cadeia de polimerase.

* **PID**: Pulverização Intradomiciliar.

* **Perda de líquidos**: eliminação de líquidos, através de vómitos, diarreia, urina, sudoração, respiração, etc.

* **Pessoas não imunes:** indivíduos provenientes de zonas não palúdicas, podendo ser turistas, emigrantes, cooperantes ou mesmo nacionais que tenham estado durante mais de um ano na referida zona (zona senta de paludismo).

* **Plasmódio:** protozoário que provoca o paludismo.

* **Plasmódio falciparum:** espécie predominante em S. Tomé e Príncipe (menos de 99%) e que é a responsável pelos casos de paludismo grave.

* **Plasmódio malariae:** outra espécie plasmodial existente em S. Tomé e Príncipe e muito menos virulenta do que o *P. falciparum.*

* **Plasmódio ovale:** outra espécie de plasmódio existente em S. Tomé e Príncipe muito menos virulenta do que o *P. falciparum.*

* **Plasmódio vivax**: outra espécie plasmodial existente em S. Tomé e Príncipe e muito menos virulenta do que o *P. falciparum.*

***Plasmódio knouwlesi:** outra espécie de plasmódio, mas que não existe em S. Tomé e Príncipe. Pode causar o paludismo nos homens que vivem perto das florestas onde existem macacos (por exemplo na ilha de Bornéu).

***Transferência:** encaminhamento do doente para o nível superior do sistema de saúde

***TDR:** Teste de Diagnóstico Rápido

* **TPI:** Tratamento Preventivo Intermitente.

BIBLIOGRAFIA

1. Programa Nacional de Luta Contra o Paludismo. ***Protocolo para o manejo de casos de Paludismo***. CNE, São Tomé: dezembro de 2018;
2. Prise en charge du paludisme grave- Guide pratique, troisième édition, 2013, Organization de la Santé ;
3. Accés Universel aux diagnostiques du Paludisme : Manuel Pratique, OMS, 2011 ;
4. Guidelines for the treatment of malaria edition- Third Edition, World Health Organization- 2015;
5. Policy briet on single –dose primaquine as a gametocytocide in *Plasmodium Falciparum* malaria, 2015, World Health Organization;
6. WHO guidelines for malaria, 16 February 2021- World Health Organization.