

POLICLÍNICO BELKIS SOTOMAYOR ÁLVAREZ

Paludismo. Actualización sobre su tratamiento.
Malaria. Upgraded treatment.

Francisco Aparicio Álvarez (1), Tomás G. Prado López (2), Lietty García Beracieto (3).

RESUMEN

En nuestro trabajo se realizó una amplia revisión del tratamiento del Paludismo, enfermedad muy frecuente en las regiones tropicales y subtropicales, basados en una amplia revisión bibliográfica y en la experiencia personal de un colaborador avileño en África (Malí). Se trata con profundidad los medicamentos utilizados actualmente en la quimioprofilaxis, sus efectos adversos y posible resistencia, además del tratamiento a los enfermos según los intereses de la Organización Mundial para la Salud. Palabras Claves: PALUDISMO/ tratamiento.

1. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente de Medicina Interna.
2. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor de Medicina Interna. Jefe del Departamento Docente del Policlínico Belkis Sotomayor.
3. Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Hospital Provincial "Dr. Antonio Luaces Iraola".

INTRODUCCIÓN

Es una enfermedad muy frecuente en países tropicales y subtropicales, producida por un protozoo, el plasmodium, cuyas cuatro especies (*falsiparum*, *vivax*, *ovale*, *malariae*) son de amplia distribución mundial, de ellas el *falsiparum* es susceptible de producir cuadros graves y alta mortalidad, además de fármaco resistencia importante (1,2). El paludismo o malaria constituye un problema de salud en mas de cuarenta países del mundo, la OMS estima entre 300 y 500 millones de casos anuales y alrededor de 200,000 muertes cada año (3). En Malí, país donde trabajamos en el PIS, desde octubre/2000 hasta septiembre/2002, el paludismo constituye la primera causa de morbimortalidad, es por eso que realizamos esta revisión basada en experiencias personales y de nuestros compañeros reuniendo la mayor información posible, unificando algunos criterios, pero sin pretender agotar el tema.

Quimioprofilaxis:

Junto a las medidas encaminadas a evitar las picadas del mosquito (uso de repelentes, evitar criaderos, insecticidas y mosquiteros impregnados), los viajeros no inmunes que estarán expuestos al mosquito en áreas endémicas, deberán recibir quimioprofilaxis al menos desde dos semanas antes de viajar, durante toda su permanencia y cuatro semanas después del regreso (4,5,6,7,8,9).

1. Cloroquina: 300mg una vez semanal. 100mg base diario en zonas con gran exposición.
2. Dapsona con pirimetamina: 1 tableta semanal.
3. Pirimetamina: 25mg – 50mg semanal.
4. Savarine (Cloroquina + proquanil): 1 tableta diaria.
5. Mefloquina (Iarian) – 250mg semanal.
6. Doxiciclina: 100mg diario.

Cuando se va a indicar quimioprofilaxis, el médico deberá valorar posible resistencia en determinadas zonas geográficas y efectos adversos del fármaco (5,8,9).

Efectos adversos y posibles resistencias:

Cloroquina: Manifestaciones digestivas y oculares, resistencia conocida en todas las áreas de endemia palúdica donde hay *falsiparum*; África, Sudeste Asiático, India, Las Américas.

Fansidar: se usa ya muy poco en profilaxis, se reporta necrosis tóxica epidérmica. Resistencia reportada en algunas zonas de África, Asia, Sur oriental.

Savarine: Igual a la Cloroquina.

Mefloquina: No se recomienda en menores de un año, pacientes con antecedentes de arritmias, de epilepsia por trastornos psiquiátricos graves.

Tratamiento de los enfermos:

En áreas de endemia, y según criterios de la OMS, los casos serán agrupados en cuatro grupos (3,6,7,8,9).

I. Paludismo asintomático: Por lo general diagnóstico casual.

II. Paludismo no complicado: Confirmado ó no.

III. Paludismo grave: Confirmado ó no, que se acompaña de una ó más de las siguientes complicaciones: Coma, anemia, insuficiencia renal, hipoglicemia, trastornos hidroelectrolíticos, edema pulmonar, shock, hemorragias anormales y CID, hipertermia, hiperparasitemia, hemoglobinuria palúdica, cualquiera de estos elementos solos ó asociados, considérese además niños de hasta tres años y embarazadas.

IV. Fracaso del tratamiento: Enfermo con frotis con parasitemia asexual a los catorce días de inicio del tratamiento.

Pacientes susceptibles de desarrollar un paludismo grave (3,6):

a. En zonas de alta transmisión (endemia).

1. Niños.
2. Visitantes procedentes de zonas no endémicas.
3. Diagnóstico y/o tratamientos tardíos.

b. En zonas de transmisión nula o baja.

1. Viajeros que regresan con un paludismo no diagnosticado de áreas de endemia a falsiparum.

Tratamiento del paludismo no complicado:

La elección del tratamiento de primera línea depende de la posibilidad de farmacoresistencia demostrada por el falsiparum, y desde hace menos tiempo en algunas regiones por el vivax.

Esquemas:

En regiones donde no hay cloroquinoresistencia:

Cloroquina: Tabletas de 100 y 150mg de Cloroquina base.

Primer día: 600mg v/o.

6 horas: 300mg v/o.

24 horas: 300mg v/o.

48 horas: 300mg v/o.

Existen preparados de uso parenteral, se administrara primero a razón de 10mg base/kg en solución isotónica por perfusión iv en 8 horas (ataque), después 15mg base/kg en 24 horas.

Si cloroquino resistencia:

Quinina: Ampulas de 500 y de 250mg de quinina base, este medicamento tiene toxicidad cardiovascular (arritmias) además incrementa riesgos de hipoglicemia, con su uso por vía intramuscular, puede haber lesión del ciático. Peligro de convulsiones si se asocia a mefloquina (1,4,6).

Se administra por vía endovenosa en solución glucosada a pasar 8mg/kg/dosis en cuatro horas tres veces al día, no pasar de 25mg/kg/días.

A las 48-72 horas pasar a vía oral con uno de los siguientes esquemas:

1. Quinina oral: 500mg c/8 horas por 7 días.
2. Doxiciclina (100mg): 1 tableta c/12 horas por 7 días.
3. Tetraciclina (250mg): 2 tabletas c/6 horas por 7 días.

Existen diversas presentaciones, hay preparados para uso oral, parenteral (im) y rectal (6, 8,9):

Artesunato (Arsumax, Arinate, Plasmotrim, Cotecxin)

- Arsumax (50mg): primer día: 100mg c/12 horas, días 2-5: 50mg c/12 horas.
- Arinate (100mg): primer día: 200mg dosis única, días 2-5: 100 diario.
- Plasmotrim (200mg): primer día: 200mg c/12 horas, días 2-5: 200mg diario.
- Cotecxin (60mg): primer día: 120mg dosis única, días 2-5: 60mg diario.

Arremeter (Paluther): Ampulas de 80mg/ml para uso im, existen esquemas cortos (3 días) y largos (5días), la dosis de ataque el primer día es de 3,2mg/kg, y luego 1,6mg/kg del segundo al quinto día.

Esquemas para adulto:

a. Tres días: un ampula im c/12 horas.

b. Cinco días: un ampula im c/12 horas el primer día, un ampula im diaria del 2-5 días.

c. Cinco días: tres ampulas im dosis única primer día, un ampula im diaria del 2-5 días.

Coarten: Es una asociación fija de Arremeter (20 mg) y de Lumefantrine (120 mg), para uso oral, de reciente aparición en el 2000 estaba en fase experimental; no se reportan modificaciones de parámetros hematológicos y bioquímicos, efectos indeseables escasos, entre ellos cefalea, palpitaciones, dolores abdominales, diarreas, erupción cutánea, prurito, tos, artralgias (6, 8,9).

Esquema --- 16 tabletas de la siguiente forma.

1ra dosis – 4 tabletas.

2da dosis – 4 tabletas 8 horas después

3ra dosis – 4 tabletas 24 horas

4ta dosis -- 4 tabletas 48 horas

Paludismo grave.

En los pacientes que cursan con paludismo grave además del tto de base, que siempre será parenteral, se aplicarán las medidas terapéuticas encaminadas a resolver la complicación existente (1,3,6,7,8,9).

Coma: Deben descartarse otras entidades, puede haber toma del III y VI par craneal, hemorragias en fondo de ojo, rigidez de descerebración y/o decorticación, los reflejos abdominales siempre estarán abolidas.

TAC normal, punción lumbar con liquido claro, casi siempre normotenso, proteínas algo aumentadas.

Tratar las convulsiones, protección encefálica con antiedema, no esteroides.

Anemia: Frecuente sobre todo en niños, en ocasiones coincide con una infección bacteriana secundaria, transfundir si hematocrito menor de 20% ó Hb menor de 7g/l.

Insuficiencia renal: Mas frecuente en adultos, retención de azoados con aumento de creatinina y urea, oliguria y finalmente anuria con necrosis tubular aguda, por lo general reversible.

Medidas:

1. Dopamina para proteger riñón.
2. Balance hidromineral estricto.
3. Métodos dialíticos.

Hipoglicemia:

Manifestación importante y frecuente sobre todo en:

- a. Sujetos muy graves sobre todo niños.
- b. Embarazadas.
- c. Pacientes tratados con quinina, pues esta produce una hiperinsulinemia.

Medidas:

1. Monitorear glicemia.
2. Aportar glucosa.

Paludismo álgido: Presencia de shock, TAC sistólica menor de 80mm, Hg. en decúbito supino. Se ha asociado con frecuencia a sepsis generalizada a gram negativos.

Medidas:

1. Antibióticos.
2. Manejo del shock.

Edema pulmonar: Mas frecuente en embarazadas, por aumento de la permeabilidad capilar y/o yatrogenia por sobrecarga de volumen.

Medidas:

1. Manejo del distress.

Hemorragias anormales y CID: Giogivorragias, Epistaxis, Petequias y Hemorragias Subconjuntinales.

CID: En menos del 10% de los casos.

Más frecuente en pacientes no inmunes.

Trombocitopenia muy frecuente.

Medidas:

1. Aportan sangre, factores y/o plaquetas, vitamina K.

Hiperparasitemia: se asocia a las formas graves sobre todo en sujetos no inmunes, densidad parasitaria mayor de 5%, esquizontemia periférica.

Mediadas:

1. Valorar exsanguíneo transfusión.

Finalmente señalamos el uso del paracetamol en los picos febriles, y el seguimiento estricto del balance hidroelectrolítico.

ABSTRACT

Our work has been performed upon a wide review of Malaria therapy; a very frequent disease of the tropical and subtropical regions. Our work was based on a bivad bibliographic revision as well as the personal experience of a collaborator from Ciego de Avila, practicing in Africa (Mali). The medication used at present is deeply dealt with in the chemoprophylaxis, its adverse effects and possible resistance, further the therapy applied to the sick is in accord with the interests of WHO.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bennenson AS. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. 16 ed. Washington: OPS; 1997.
2. Stein JH. Medicina Interna. 4 ed. St. Louis: Mosby; 1999.
3. Organización Mundial de la Salud. 20 Informe del Comité de expertos de la OMS en Paludismo. Ginebra: OMS; 2000.
4. Organización Mundial de la Salud. Medicamentos utilizados en las enfermedades parasitarias. 2 ed. Ginebra: OMS; 1996.
5. Clavijo A, Rodríguez F. El control sanitario internacional y algunas enfermedades exóticas para Cuba. 2 ed. Habana: MINSAP; 1982.
6. Organización Mundial de la Salud. Tratamiento del Paludismo grave. 2 ed. Ginebra: OMS; 2000.
7. Roca R. Paludismo. Temas de Medicina Interna. t.1. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1985.
8. Bennet J. Paludismo. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. Ciudad Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1996.
9. Foster DW. Paludismo. En: Harrison. Medicina Interna. 14 ed. Río de Janeiro: Mc Graw Hill; 1998.p:2186–2208.