



Región de Murcia  
Consejería de Sanidad

Dirección General de Salud Pública

## Índice

**Artículo:**  
Paludismo.

**Noticias Breves:**

- Prevención del Cáncer: Estrategias de actuaciones basadas en la evidencia
- Enfermedades infecciosas de riesgo en viajes internacionales: Diarrea del viajero

**Semanas epidemiológicas EDO:**

Semana 9 a 12 de 2005.

**Listado de revisores del B.E.M**

## Paludismo

### Introducción

El paludismo es una enfermedad parasitaria de declaración obligatoria causada por un protozoo del género *Plasmodium* (en humanos a: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. malariae*). La transmisión a los humanos se produce a través de la picadura de mosquitos (género *Anopheles*). Se debe sospechar esta enfermedad en pacientes con antecedentes de estancia en país endémico y con aparición de fiebre intermitente y escalofríos, generalmente acompañados de cefaleas, náuseas y sudor profuso. Después de un lapso sin fiebre se puede repetir el ciclo de escalofríos, fiebre y sudoración. En personas semi-inmunes procedentes de áreas endémicas la clínica puede ser más confusa e incluso no presentar fiebre(1,2).

La visualización de los parásitos en sangre periférica confirma el caso. El método de la gota gruesa es más sensible, aunque requiere experiencia para el diagnóstico. En personas afectadas con infección reciente ó que se encuentren bajo tratamiento, puede ser necesario repetir la prueba cada 12-24 horas porque la densidad de parásitos en sangre periférica puede variar(3).

El paludismo puede llegar a ser una enfermedad mortal, sobre todo en niños y en adultos no inmunes donde alcanza tasas de letalidad del 10 al 40% a nivel mundial(3), por lo que una vez adquirida, su diagnóstico precoz y tratamiento adecuado son fundamentales. *Plasmodium falciparum* es el causante de la forma clínica más grave; *Plasmodium ovale* es bastante similar a *Plasmodium vivax* desde el punto de vista clínico y morfológico, lo que dificulta su distinción en el laboratorio. Entre el 5 y el 7% de las infecciones están causadas

por más de una especie de parásito, pues en las zonas endémicas no son raras las infecciones mixtas(2,3).

La identificación de la especie infecciosa es importante para la administración del tratamiento más específico al paciente, que a su vez constituye la principal medida preventiva para controlar la extensión geográfica de resistencias a los fármacos habitualmente utilizados.

### Paludismo en el mundo

La incidencia mundial de paludismo se encuentra entre los 350 y 500 millones de casos de enfermedad aguda y más de un millón de muertes al año, siendo uno de los principales problemas de salud pública, con graves consecuencias económicas en algunos países en desarrollo. Una de

las Regiones del mundo más afectadas es África, a la que corresponden el 80% del millón de muertes anuales. Según los datos disponibles hasta marzo de 2005 existen 107 países endémicos en todo el mundo (4).

### Paludismo en Europa

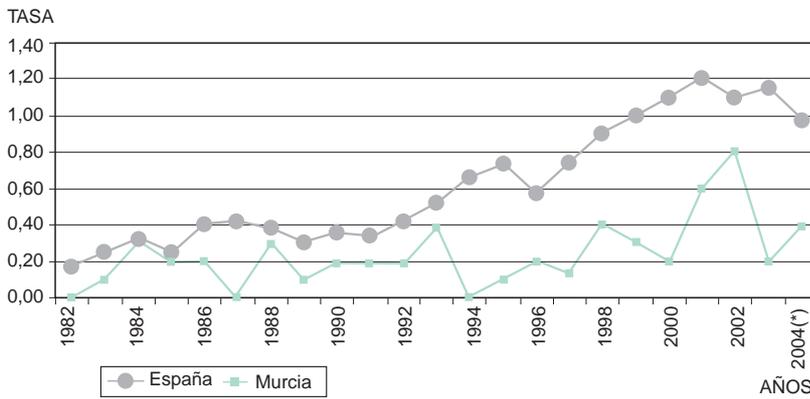
En los países desarrollados la mayoría de los casos son importados, refiriéndose a las personas procedentes de áreas de riesgo, tanto los viajeros internacionales como los residentes en zonas endémicas que se trasladan a zonas no endémicas. Más de 125 millones de viajeros internacionales visitan anualmente países endémicos, incluidos los turistas. Según las notificaciones internacionales unos 10.000 de éstos enferman al regresar(5). En la Región de la Europa Occidental, el número de

Tabla 1. Paludismo. Región de Murcia y España. 1982-2004. Evolución anual: número de casos y tasa por 100.000 habitantes.

AÑOS	MURCIA		ESPAÑA	
	CASOS	TASA	CASOS	TASA
1982	0	0,0	65	0,2
1983	1	0,1	97	0,3
1984	3	0,3	122	0,3
1985	2	0,2	96	0,3
1986	2	0,2	153	0,4
1987	0	0,0	162	0,4
1988	3	0,3	146	0,4
1989	1	0,1	116	0,3
1990	2	0,2	141	0,4
1991	2	0,2	132	0,3
1992	2	0,2	166	0,4
1993	4	0,4	202	0,5
1994	0	0,0	258	0,7
1995	1	0,1	288	0,7
1996	2	0,2	224	0,6
1997	1	0,1	291	0,7
1998	4	0,4	365	0,9
1999	3	0,3	392	1,0
2000	2	0,2	440	1,1
2001	7	0,6	466	1,2
2002	10	0,8	452	1,1
2003	3	0,2	456	1,2
2004 (*)	5	0,4	383	1,0

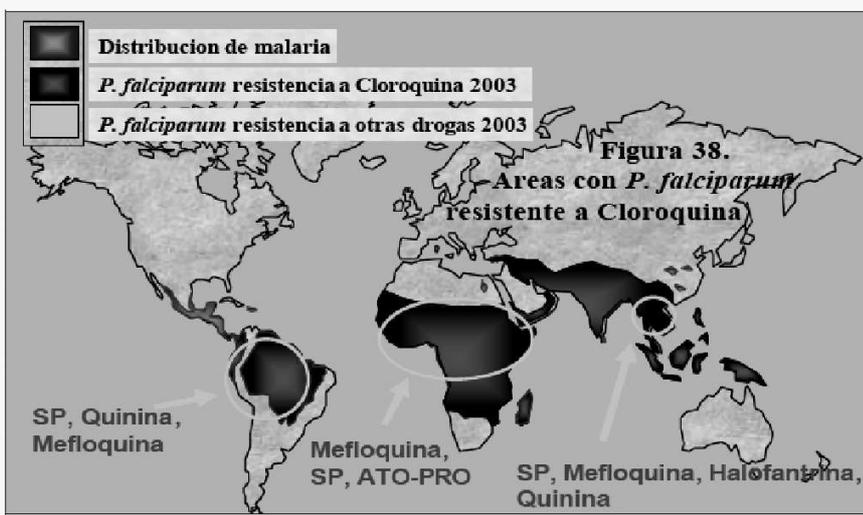
Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. DGSP Murcia. Boletín Epidemiológico Semanal. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. (\*) Datos España son definitivos a 06/06/2005

Figura 1. Evolución del Paludismo. Región de Murcia y España. Tasas por 100.000 habitantes. Periodo 1982-2004.



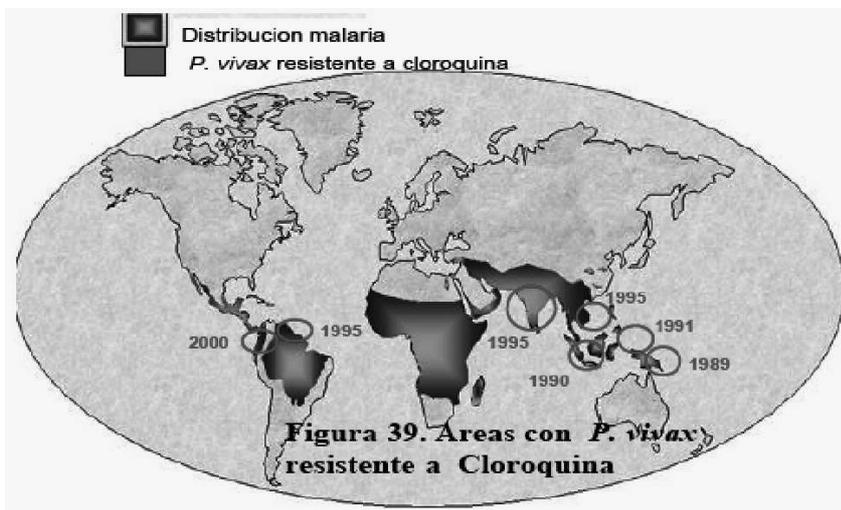
Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. DGSP, Murcia  
Boletín Epidemiológico Semanal. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.  
(\*) Datos España son definitivos a 06/06/2005

Figura 2. Resistencia de *P. falciparum* al tratamiento



Fuente: Informe de la III Reunión Conjunta de las Redes de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes y Reemergentes. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC, EEUU. Enero 2005

Figura 3. Resistencia de *P. vivax* al tratamiento



Fuente: Informe de la III Reunión Conjunta de las Redes de Vigilancia de Enfermedades Infecciosas Emergentes y Reemergentes. Organización Panamericana de la Salud. Washington DC, EEUU. Enero 2005

casos de malaria se ha multiplicado por 10 desde inicios de los años 70 hasta el año 2000, pasando de 1.500 casos en 1972 a más de 15.000 en el año 2000 (6).

Se han publicado recientemente algunos estudios de vigilancia de la malaria en países europeos. Así, por ejemplo, en Austria no parece haber un incremento del número de casos, pero destacan que todos los casos ocurridos desde 1990 hasta el año 2000 fueron turistas que habían visitado algún área donde la malaria es endémica. De los afectados, la mayoría tenían edades comprendidas entre los 31 y los 45 años de edad, reflejando probablemente la edad de las personas que suelen viajar a zonas de riesgo(7).

### Paludismo en España y Murcia

El paludismo dejó de ser una enfermedad endémica en España en 1964, año en el que nuestro país recibió el certificado oficial de erradicación(8). Desde entonces, su patrón epidemiológico ha cambiado, presentándose en forma de casos importados con una tendencia al alza desde los años 90, que parece haberse estabilizado a partir de 1998-1999 en torno a 1 caso por 100.000 habitantes (tabla 1).

En Murcia se han notificado al Sistema de Vigilancia Epidemiológica un total de 60 casos desde 1982 hasta diciembre de 2004. Se dispone de información sobre la edad y el género desde el año 1988 (87% de los casos; n=52). De éstos el 73% son hombres (media de edad 35,8 años, mediana 35) y el 27% mujeres (media de edad 17,9 años, mediana 19). Los hombres afectados por Paludismo son en promedio 18 años mayores que las mujeres ( $p < 0,0001$ ). La tendencia en nuestra Región se ha mantenido más estable a lo largo del periodo, con un incremento de la incidencia más retardado en los años 2001 y 2002, pero que no parece haber continuado en los últimos dos años (figura 1).

Se dispone de información más completa especialmente sobre la nacionalidad de los afectados y el país donde se infectaron desde 1998, año posterior a la reforma de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Región (Decreto nº11/1997 de 20 de febrero). En el periodo 1998-2000 el número de casos de paludismo fue pequeño, con una media de 3 casos declarados al año. En estos años la nacionalidad predominante era la española (67% de los afectados). En el periodo 2001-2004 el número de casos se ha incrementado. Los

años 2001 y 2002, fueron los de las mayores tasas registradas. Se notificaron 19 casos durante este bienio y la mayoría de ellos correspondieron a personas de otras nacionalidades (88% de los casos). En el año 2003 el número de casos registrados fue similar al de los años precedentes (3 casos) y en el 2004 ligeramente superior (5 casos). En este último bienio el 62,5% de los casos correspondieron de nuevo a personas de nacionalidad española.

Todos los casos registrados en Murcia son importados, correspondiendo a personas procedentes de países de riesgo. Teniendo en cuenta los 34 casos notificados a partir de 1998, la nacionalidad más frecuente es la española con un 38,2%, seguida de la ecuatoriana con un 26,5%. El 91% (N=10) de las personas que se infectaron en algún país Latinoamericano tenían nacionalidad de alguno de los países endémicos de esta zona, frente al 9% que tenían nacionalidad española. De las personas que se infectaron en África (N=16) en el 50% consta nacionalidad de algún país africano y el 44% son españoles.

En la mayoría de los afectados de nacionalidad española consta el antecedente de viaje a países endémicos (69,2%) y en menor proporción antecedente de residencia en ellos (30,8%). En el caso de los afectados de otras nacionalidades, en la mayoría no consta el antecedente de viajes (94,7%) ( $p < 0,001$ ). Según el último informe publicado por la red centinela europea para enfermedades Tropicales, del que España forma parte, la proporción de afectados con origen en países endémicos supone el 54%, y se ha visto incrementada de nuevo respecto al año anterior (50% en 2003). En los países europeos y en otros lugares de España,

se ha observado que las personas con nacionalidades distintas se están infectando con mayor frecuencia cuando regresan a sus países de origen a visitar a familiares o amigos y ya han perdido parte de la inmunidad natural adquirida cuando residían en ellos (1,9).

En cuanto a la especie identificada, existen diferencias en la distribución de las especies en las diferentes regiones del mundo. Así, en los países latinoamericanos endémicos de la región amazónica (de los que proceden la mayor parte de las personas procedentes de otros países que vienen a vivir a Murcia) no existe una especie predominante clara, existiendo el *Plasmodium vivax* y *falciparum*, mientras que en el continente africano es *Plasmodium falciparum*. El *Plasmodium falciparum* ha desarrollado resistencia a la mayoría de tratamientos disponibles hasta el momento, y la distribución geográfica de la resistencia a un solo fármaco varía, pero principalmente se localiza en las zonas tropicales de ambos hemisferios (figura 2).

En cuanto al paludismo multirresistente, en las zonas fronterizas entre Camboya, Myanmar y Tailandia, se han notificado resistencia del *Plasmodium falciparum*, a la cloroquina y sulfadoxina-pirimetamina. La sensibilidad a la quinina se ha reducido y también se ha señalado un 50% de fracasos con la mefloquina. Otras Regiones donde se ha registrado paludismo multirresistente son Vietnam y la cuenca del Amazonas en Sudamérica (en zonas de Brasil, Guayana Francesa y Surinam). También se han descrito resistencias a la cloroquina y/o primaquina ya desde los años 90 para *Plasmodium vivax* (figura 3) (10).

En Murcia se dispone de información sobre la especie de una forma más

constante a partir del año 1998. De los 34 casos en el 62,5% de los afectados se identificó *Plasmodium falciparum* y en el 25% *Plasmodium vivax* (tabla 2). Se observa un predominio de *Plasmodium falciparum* en el caso de los españoles y de las personas con nacionalidades africanas. En el resto de nacionalidades el número de casos es muy pequeño ó bien existe un número de casos elevado en los que no se identificó la especie. En cuanto a la zona en donde las personas adquieren la infección, el 47% lo hicieron en países africanos y el 32% en algún país latinoamericano (tabla 2). Se identificó *Plasmodium falciparum* en más de la mitad de los infectados en algún país africano. En el caso de las personas que se infectaron en países latinoamericanos se identificó *Plasmodium falciparum* en el 18,2% de los casos y *Plasmodium vivax* en el 27,3%, pero hay que tener en cuenta que en más de la mitad de estos casos no constaba la especie. Dado el escaso número de casos las diferencias descritas no alcanzan la significación estadística.

En los estudios realizados en Europa (Austria) hasta el año 2000, la especie predominante era *Plasmodium falciparum*, con una tendencia ascendente significativa en el periodo 1996-2000, lo que podría predecir un aumento del número de personas afectadas con enfermedad grave en los próximos años. La letalidad detectada hasta este año fue del 1,3%, principalmente atribuible a *Plasmodium falciparum* (75% de las muertes) y sin cambios significativos en la tendencia (7).

## Medidas de prevención y control

Para la región de Murcia no se disponen datos precisos sobre el consejo recibido previo al viaje o la toma adecuada de profilaxis. Se dispone, sólo de información sobre la toma o no de quimioprofilaxis a partir de 1998, y los resultados indican que el 62% de las personas afectadas habían tomado previamente quimioprofilaxis, pero se desconoce si la habían tomado adecuadamente.

Según el estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas preventivas de los viajeros españoles a los trópicos, realizado en los aeropuertos de Madrid y Barcelona en el verano de 2004, uno de cada cuatro españoles que viajan a zonas de riesgo de enfermedades tropicales no se informan sobre los aspectos sanitarios necesarios para prevenir las enfermedades propias de los mismos, entre ellas el paludismo, y sólo la mitad de

Tabla 2. Distribución de casos de Paludismo según especie identificada, procedencia de los afectados y zona de contagio. Región de Murcia. Periodo 1998-2004.

Nacionalidad del afectado	Falciparum		Vivax		Malariae		Sp*		NC**		Total	
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
Latino-americana	2	20,0	2	20,0	0	0,0	0	0,0	6	60,0	10	100
Africana	4	44,4	1	11,1	0	0,0	1	11,1	3	33,3	9	100
Australiana	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100
Española	8	61,5	2	15,4	1	7,7	1	7,7	1	7,7	13	100
No consta	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>44,1</b>	<b>6</b>	<b>17,6</b>	<b>1</b>	<b>2,9</b>	<b>2</b>	<b>5,9</b>	<b>10</b>	<b>29,4</b>	<b>34</b>	<b>100</b>
Zona de Contagio	Falciparum		Vivax		Malariae		Sp*		NC**		Total	
	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%	casos	%
Latino-américa	2	18,2	3	27,3	0	0,0	0	0,0	6	54,5	11	100
África	9	56,3	2	12,5	0	0,0	2	12,5	3	18,8	16	100
No consta	4	57,1	1	14,3	1	14,3	0	0,0	1	14,3	7	100
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>44,1</b>	<b>6</b>	<b>17,6</b>	<b>1</b>	<b>2,9</b>	<b>2</b>	<b>5,9</b>	<b>10</b>	<b>29,4</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

\*especie / \*\*no consta

Fuente: Sección de Vigilancia epidemiológica. Dirección General de Salud Pública

los que consultan lo hacen en los lugares adecuados como son los Centros de Vacunación Internacional (11). En Barcelona un estudio de un área de salud entre el año 1992 y 2000 apunta que sólo el 43% de los viajeros recibe consejo médico y que el 10,3% de los viajeros realizaron correctamente la profilaxis (1).

En Austria (1996-2000), se dispone de información sobre la quimioprofilaxis en más del 80% de los casos registrados. Los medicamentos más utilizados para la quimioprofilaxis en este país habían sido la mefloquina y la cloroquina y sólo dos tercios de las personas a las que se les indicó quimioprofilaxis la habían completado correctamente. (7)

Un estudio llevado a cabo en Francia sobre la evolución de la susceptibilidad de *Plasmodium falciparum* a la profilaxis en el año entre 1996 y el año 2000 apunta la importancia de disponer de información constante y fiable acerca de la adecuación de la quimioprofilaxis y del cumplimiento de la misma. Sus resultados indican que el grado de resistencias de los casos importados en Europa es el mismo que el de los países donde se infectaron, y que no se han observado en este periodo grandes incrementos de las resistencias a uno o a varios medicamentos. La efectividad esperada de la quimioprofilaxis con cloroquina y proguanil fue del 85% para los viajeros que habían estado en países de riesgo del grupo 2 frente al 61% en los países del grupo 3. La eficiencia esperada para mefloquina en África es del 91,5%, habiéndose corroborado previamente resistencia esporádica a este medicamento. Por lo tanto, el estudio confirma que la principal causa de la ocurrencia de casos de malaria importada es el fallo en el cumplimiento de la quimioprofilaxis. (12)

En nuestro país, las medidas van encaminadas a todos los viajeros no inmunes expuestos a las picaduras de mosquitos, especialmente durante las estaciones de transmisión en zonas con paludismo endémico y en la franja del día que abarca desde el anochecer hasta el amanecer. Esto incluye a los viajeros previamente semi-inmunes que han perdido su inmunidad durante estancias de 2 años o más en áreas no endémicas.

En países donde la transmisión del paludismo varía en función de las zonas, el viajero debe buscar asesoramiento sobre el riesgo que existe en las zonas concretas que va a visitar. En caso de no disponer de dicha información específica antes de salir

de viaje, se recomienda actuar como si el riesgo fuera uniformemente alto en todo el país. Esto es aplicable especialmente a los viajeros con mochila que visitan lugares remotos y zonas donde no se dispone de equipos de diagnóstico ni de asistencia médica. Los viajeros que pasan la noche en zonas rurales pueden exponerse a un riesgo más alto.

Los cuatro principios básicos para la protección contra el paludismo son (ABCD)(13):

- Ser consciente del riesgo (be **Aware**), del periodo de incubación y de los síntomas principales; Todo viajero que planea desplazarse a países de áreas en riesgo debe informarse previamente de las medidas preventivas específicas a seguir, en los **Centros de Sanidad Exterior de la Región de Murcia**:

-C/. Andrés Baquero, 10 - (2º izda.) de Murcia; teléfono:968 - 98.90.70 (centralita)/968-98.90.73 (vacunas internacionales)

-C/. Pez Volador 2 de Cartagena; teléfono: 968 - 98.10.00

- Evitar las picaduras de los mosquitos (avoid **Bites**), especialmente entre el amanecer y el atardecer (par a la protección individual visitar: [http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional\\_sanidad\\_exterior.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_sanidad_exterior.htm), capítulo 3);

- Tomar el tratamiento profiláctico (**Chemoprophylaxis**), con los fármacos antimaláricos adecuados cuando esté indicado, consultando qué países son endémicos en: [http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional\\_sanidad\\_exterior.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_sanidad_exterior.htm) (capítulo 7) y consultando cuál es el fármaco más apropiado, según su perfil de resistencias. En las regiones asiáticas y latinoamericanas con multiresistencia notificada es recomendable utilizar doxiciclina

par a la quimioprofilaxis y aplicar rigurosamente medidas de protección personal. Estos medicamentos no pueden darse a mujeres embarazadas ni a niños menores de 8 años, por lo que en estos casos se recomienda evitar que estos grupos de población viajen a estas zonas palúdicas (anexo I).

- Buscar **Diagnóstico** y tratamiento si padece fiebre a la semana de estar en el país visitado o hasta un mes después de haber regresado a su país de origen. Todo viajero que padezca fiebre en un periodo de 3 meses tras regresar de un viaje a un área endémica debe ser investigado urgentemente.

Dependiendo del riesgo de paludismo en el área visitada (véase el Listado de Países) el método de prevención del paludismo recomendado puede ser, o bien sólo prevención de las picaduras de mosquito, o bien prevención de las picaduras de mosquito en combinación con quimioprofilaxis (tabla 3).

El paludismo no es una enfermedad cuarentenable ni requiere medidas de desinfección concurrente en el entorno comunitario. En entornos sanitarios se tomarán medidas de precaución propias del manejo de sangre (precauciones universales) (3).

Para la prevención de la transmisión sanguínea existen medidas orientadas a:

- Las poblaciones de usuarios de drogas inyectadas (estrategias de minimización de riesgos, etc). Además, ante la aparición de un caso se debe investigar la posibilidad de haber compartido jeringuillas previamente e investigar los contactos en tal caso.

- La selección de donantes: a través de un cuestionario exhaustivo sobre la presentación de síntomas indicativos de la enfermedad y el antecedente

Tabla 3. Tipo de prevención según el riesgo de infección

	RIESGO DE PALUDISMO	TIPO DE PREVENCIÓN
Tipo I	Riesgo muy limitado de transmisión de paludismo	Sólo prevención de las picaduras de mosquitos
Tipo II	Riesgo de paludismo sólo por <i>P. vivax</i> o por <i>P. falciparum</i> totalmente sensible a la cloroquina	Prevención de las picaduras de mosquitos y quimioprofilaxis con cloroquina
Tipo III	Riesgo de transmisión de paludismo y resistencia emergente a la cloroquina	Prevención de las picaduras de mosquitos y quimioprofilaxis con cloroquina + proguanil
Tipo IV	Alto riesgo de paludismo por <i>falciparum</i> además de resistencia a medicamentos, o riesgo moderado/bajo de paludismo por <i>falciparum</i> , pero con alta resistencia a medicamentos	Prevención de las picaduras de mosquitos y mefloquina o doxiciclina o atovaquone/proguanil (tomar un medicamento para el cual no se ha registrado resistencia en las áreas específicas que van a visitarse)

Fuente: Viajes internacionales y salud. Situación a 1 de enero de 2005. Dir. Gral. de Salud Pública - Sub. Gral. de Sanidad Exterior. Ministerio de Sanidad y Consumo. Junio 2005

te de estancia en un país de riesgo. Esta medida específica junto con otras medidas sobre seguridad de la sangre rutinarias garantizan que el riesgo de aparición de casos por esta causa sea insignificante. (14).

### Tratamiento de un caso de paludismo (recomendaciones de la OMS):

En respuesta al incremento de la resistencia a los medicamentos anti-maláricos, la OMS recomienda que todos los países que hayan registrado resistencias a las monoterapias convencionales, como la cloroquina, amodiaquina o pyrimethamina-sulfadoxina, utilicen terapias combinadas, preferiblemente aquellas que contienen derivados de la artemisinina (ACTs – artemisinin-based combination therapies) para *Plasmodium falciparum*. La OMS recomienda las siguientes pautas terapéuticas: (15).

- artemether/lumefantrina,
- artesunato plus amodiaquina,
- artesunato más sulfadoxina/ pyrimethamina (en áreas donde la eficacia de la S/P se mantiene alta)
- artesunato plus mefloquina (en áreas con transmisión baja a moderada), y amodiaquina más sulfadoxina-pyrimethamina, en áreas donde la eficacia a amodiaquina y S/P se mantiene alta (principalmente en los países del Oeste de África). Esta opción no basada en tratamiento con artemisina está reservada para aquellos países para los que, por cualquier razón, resulta imposible cambiar sus protocolos de tratamiento a uno de los anteriores.

### Bibliografía:

1. Bartolomé Regué M, Balanzó Fernández X, Roca Saumell. Paludismo importado: Una enfermedad emergente. Med Clin 2002; 119(10): 372-4
2. Especies de Plasmodium (paludismo).

En: Mandell GL, Dolin RG, Bennett JE, editores. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica (5ª Ed.) Philadelphia: Editorial Churchill Livingstone S.A. 2000; 264:2817-2830

3. Chin, J. Control of Communicable Diseases Manual (17ª Ed.) Washington DC: American Public Health Association. 2000: 310-323

4. Basic facts on Malaria. Roll Back Malaria Department. World Health Organization. Geneva; March-2005. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/docs/Basicsfacts.pdf>. Accedido: 19/04/2005

5. Malaria fact sheet. What is Malaria?. Roll Back Malaria. World Health Organization. Geneva. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/>. Accedido: 19/04/2005

6. Roll Back Malaria in the WHO European Region. Country information. Disponible en: [http://euro.who.int/malaria/About/20020603\\_1](http://euro.who.int/malaria/About/20020603_1)

7. Strauss R., Pfeiffer C. Malaria in Austria 1990-2000. Eurosurveillance; 2003 8(4): 91-95

8. Rotaeche V, Hernández G, Mateo S. Vigilancia de la Epidemiología del Paludismo en España, 1996-1999. Datos Epidemiológicos. SEMERGEN, 2001; 27(8): 438-442.

9. Malaria in 2004. TropNet. Sentinell Surveillance Report. February 2005. Disponible en: [http://www.tropnet.net/reports/friends/reports\\_friends\\_index.html](http://www.tropnet.net/reports/friends/reports_friends_index.html) Accedido: 22/04/2005

10. Bloland P. Drug resistance in malaria Peter. Wor Id Health Organization-Geneva, 2001. Disponible en: <http://www.who.int/malaria/cmc/upload/0/000/015/040/bloland.html> Accedido: 22/04/2005

11. Notas de prensa: Uno de cada cuatro españoles que viajan a zonas tropicales no se informa para prevenir los riesgos sanitarios. Jano On line. Disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi/exe/doyma/press.plantill?ident=38534>

12. Ralaimazava P, Durand R, Godineau N, et al. Profile and evolution of the chemosusceptibility of falciparum malaria imported into France in 2000. Eurosurveillance 2002; 7(8): 113-117

13. Viajes internacionales y salud. Paludismo. Disponible en: [http://www.msc.es/Diseno/informacion/Profesional/profesional\\_sanidad\\_exterior.htm](http://www.msc.es/Diseno/informacion/Profesional/profesional_sanidad_exterior.htm)

14. Orden 7 de febrero de 1996, por la que se determinan los criterios de exclusión de donantes de sangre. BOE n. 41 viernes 16 de febrero de 1996

15. Position of WHO's Roll Back Malaria Department on malaria treatment policy. Wor Id Health Organization. Geneva Nov 2003.

### Autores:

Rocío García Pina,  
Ana García Fulgueiras,  
Encarna Gutiérrez Pérez,  
Vistación García Ortúzar.  
Sección de Vigilancia Epidemiológica.  
Consejería de Sanidad. Murcia

ANEXO I. FÁRMACOS ANTIPALÚDICOS PARA QUIMIOPROFILAXIS			
NOMBRE GENÉRICO	RÉGIMEN DE DOSIFICACIÓN PARA QUIMIOPROFILAXIS	DURACIÓN DE LA QUIMIOPROFILAXIS	PRINCIPALES CONTRAINDICACIONES
<b>Atovaquone-proguanil combinado</b>	Una dosis diaria. 11-20 kg: 62,5 mg de atovaquone más 25 mg de proguanil (1 comprimido pediátrico)/día. 21-30 kg: 2 comprimidos pediátricos/ día. 31-40 kg: 3 comprimidos pediátricos/día. >40 kg: 1 comprimido de adulto (250 mg de atovaquone más 100 mg de proguanil)/ día.	Iniciar 1 día antes de partir y hasta 7 días después del regreso.	Hipersensibilidad al atovaquone y/o proguanil; insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min.).
<b>Cloroquina</b>	5 mg base/kg/semana en una dosis, o 10 mg base/kg/semana fraccionada en 6 dosis/día. Dosis de adulto: 300 mg de cloroquina base/semana en una dosis o 600 mg de cloroquina base/semana fraccionada en 6 dosis diarias de 100 mg base (1 día libre de medicación/ semana).	Iniciar 1 semana antes de partir y hasta 4 semanas después del regreso. En el caso de dosis diarias: iniciar 1 día antes de la partida.	Hipersensibilidad a la cloroquina; historia de epilepsia; psoriasis.
<b>Cloroquina-proguanil combinado</b>	>50 kg: 100 mg de cloroquina más 200 mg de proguanil (1 comprimido)/día.	Iniciar 1 día antes de partir y hasta 4 semanas después del regreso.	Hipersensibilidad a la cloroquina y/o proguanil; insuficiencia hepática o renal; historia de epilepsia; psoriasis.
<b>Doxiciclina</b>	1,5 mg de sal/kg/día. Dosis de adulto: 1 comprimido de 100 mg/día.	Iniciar 1 día antes de la partida y hasta 4 semanas tras el regreso.	Hipersensibilidad a las tetraciclinas; disfunción hepática.
<b>Mefloquina</b>	5 mg/kg/ semana. Dosis de adulto: 1 comprimido de 250 mg/semana.	Iniciar al menos 1 semana (preferiblemente 2-3 semanas) antes de la partida y hasta 4 semanas después del regreso.	Hipersensibilidad a la mefloquina; trastornos psiquiátricos (incluida depresión) o convulsivos. Historia de enfermedad neuropsiquiátrica grave; tratamiento concomitante con halofantrina; tratamiento con mefloquina en las 4 semanas anteriores; no se recomienda debido a los limitados datos disponibles para personas cuyas actividades requieren fina coordinación y discriminación espacial, pilotos y operadores de maquinaria.
<b>Proguanil</b>	3 mg/kg/día. Dosis de adulto: 2 comprimidos de 100 mg/día.	Iniciar 1 día antes de la partida y hasta 4 semanas tras el regreso.	Disfunción hepática o renal.

Fuente: Viajes internacionales y salud. Situación a 1 de enero de 2005. Dir. Gral. de Salud Pública - Sub. Gral. de Sanidad Exterior. Ministerio de Sanidad y Consumo. Junio 2005

**Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 9 a 12 (del 27 de febrero de 2005 al 26 de marzo de 2005). Distribución semanal**

Enfermedades	Casos notificados												Casos acumulados		
	Semana 9			Semana 10			Semana 11			Semana 12			Semanas 9 a 12		
	2005	2004	Mediana	2005	2004	Mediana	2005	2004	Mediana	2005	2004	Mediana	2005	2004	Mediana
Gripe	2.053	783	1.811	1.544	532	1.284	1.089	495	1.102	659	594	822	5.345	2.404	4.894
Tuberculosis respiratoria	2	4	3	3	0	6	3	2	3	3	3	2	11	9	12
Meningitis Tuberculosa	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
Otras tuberculosis	1	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3	1
Hepatitis A	0	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	2	2
Hepatitis B	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	4	1
Otras Hepatitis víricas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Toxiinfecciones Alimen.	1	1	3	71	0	0	0	0	0	2	38	0	74	39	10
Varicela	93	464	229	103	566	242	97	595	253	115	747	259	408	2.372	981
Parotiditis	0	1	1	0	4	2	0	1	1	1	2	0	1	8	3
Enfermedad meningocócica	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	2	2
Otras Meningitis	0	1	2	0	2	2	1	3	2	0	5	1	1	11	9
Sífilis	2	1	0	3	1	1	0	0	1	0	0	0	5	2	2
Infección gonocócica	3	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	8	0	0
Paludismo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual

**Porcentaje de declaración (\*)  
Semanas 9 a 12 (del 27 de febrero de 2005 al 26 de marzo de 2005).**

Municipios	Población (Padrón 2004)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 2004)	% de declaración
Abanilla	6.145	100,00	Calasparra	9.674	85,71
Abarán	12.804	100,00	Campos del Río	2.052	100,00
Águilas	30.263	88,10	Caravaca de la Cruz	24.179	94,12
Albudeite	1.439	62,50	Cartagena	197.665	97,71
Alcantarilla	36.496	98,81	Cehegín	14.804	100,00
Aledo	1.062	37,50	Ceutí	8.343	100,00
Alguazas	7.561	100,00	Cieza	33.825	95,24
Alhama de Murcia	17.717	93,75	Fortuna	7.707	100,00
Archena	15.856	45,45	Fuente Álamo de Murcia	13.210	100,00
Beniel	9.420	95,83	Jumilla	23.958	71,43
Blanca	5.977	100,00	Librilla	4.088	66,67
Bullas	11.435	75,00	Lorca	84.245	82,73

(\*) [Núm. partes de declaración numérica recibidos / (Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas] x 100.



**Prevención del Cáncer: Estrategias de actuaciones basadas en la evidencia**

En el marco de un programa completo de lucha contra el cáncer, el papel de la prevención es indiscutible. De todas las medidas de salud pública que se pueden poner en marcha hoy en día, con el propósito de reducir la incidencia y mortalidad del cáncer, la prevención es la que tiene mayor potencial. Sin embargo, ese potencial puede ser realizado solamente a través de medidas que han comprobado su eficacia, y sabiendo como traducir el conocimiento en acción.

La Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) ha publicado el manual "Evidence-based Cancer Prevention" editado en varios idiomas, donde especialistas de varios países y conocimientos diversos ofrecen nuevos análisis y conclusiones. No es solamente una recopilación útil de conocimientos relativos a las intervenciones basadas en la evidencia en el ámbito de la prevención del cáncer, sino también una herramienta de trabajo que propone prioridades y emite recomendaciones de acción para cada factor de riesgo.

Anderson A, Armaroli P, Baschung B et al. Evidence-based Cancer Prevention. International Union Against Cancer 2004. Disponible en <http://www.uicc.org> (International Union Against Cancer Publications Books UICC Handbook for Europe).

**Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 9 a 12 (del 27 de febrero de 2005 al 26 de marzo de 2005). Distribución semanal**

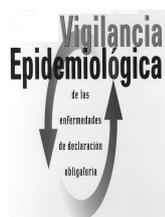
	Áreas de Salud												REGIÓN	
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental		TOTAL	
Población (Padrón 2004)	501.903		333.828		154.042		68.641		56.946		179.334		1.294.694	
	Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.		Casos Acumul.	
<b>Enfermedades</b>														
Gripe	2.345	28.666	1.003	10.990	632	10.285	138	4.814	254	3.561	973	10.619	5.345	68.935
Tuberculosis respiratoria	5	14	6	14	0	2	0	1	0	1	0	3	11	35
Meningitis Tuberculosa	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Otras tuberculosis	1	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	5
Hepatitis A	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Hepatitis B	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
Otras Hepatitis Víricas	0	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	5
Toxiinfecciones Alimentarias	2	10	0	0	1	2	0	0	70	70	1	1	74	83
Varicela	127	297	38	99	164	376	12	13	18	38	49	108	408	931
Parotiditis	1	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
Enfermedad meningocócica	0	2	0	1	2	3	0	0	0	2	0	1	2	9
Otras meningitis	1	8	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	12
Sífilis	1	2	2	4	0	0	1	1	0	0	1	4	5	11
Infección gonocócica	4	4	2	2	0	1	0	0	1	1	1	1	8	9
Paludismo	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2

*No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.*

**Porcentaje de declaración (\*)  
Semanas 9 a 12 (del 27 de febrero de 2005 al 26 de marzo de 2005).**

Municipios	Población (Padrón 2004)	% de declaración	Municipios	Población (Padrón 2004)	% de declaración
Lorquí	6.115	100,00	Torre Pacheco	26.806	57,89
Mazarrón	26.122	98,61	Torres de Cotillas, Las	17.565	40,00
Molina de Segura	52.588	77,34	Totana	26.435	98,61
Moratalla	8.549	52,78	Ulea	989	62,50
Mula	15.592	100,00	Unión, La	15.287	100,00
Murcia	398.815	83,06	Villanueva del Río Segura	1.749	62,50
Ojós	601	25,00	Yecla	32.988	95,00
Pliego	3.507	100,00	Santomera	12.777	100,00
Puerto Lumbreras	12.037	97,50	Alcázares, Los	11.306	100,00
Ricote	1.509	12,50			
San Javier	24.686	100,00	Total Región	1.294.694	87,11
San Pedro del Pinatar	18.746	100,00			

(\*)  $[Núm. partes de declaración numérica recibidos / (Núm. de médicos de atención primaria en las cuatro semanas)] \times 100$ .



**Enfermedades Infecciosas de Riesgo en Viajes Internacionales: La Diarrea del Viajero**

La diarrea del viajero es una de las enfermedades más frecuente en viajes internacionales. Esta enfermedad se puede prevenir contemplando algunas medidas de seguridad de bebidas y alimentos:

- Evitar alimentos cocinados mantenidos a temperatura ambiente, vendidos en puestos callejeros.
- Evitar alimentos no cocinados, frutas o verduras sin pelar ó lavar, helados de origen no seguro, y los cubitos de hielo.
- Solicitar consejo local sobre el pescado y el marisco (algunos con biotoxinas venenosas).
- Hervir la leche no pasteurizada (cruda) antes de consumirla, y el agua de consumo si su seguridad es dudosa (ó usar filtro homologado, o agentes desinfectantes). Las bebidas frías embotelladas o envasadas son seguras si están bien cerradas y limpias; las infusiones generalmente también.
- Evitar cepillarse los dientes con agua insegura.
- Evitar el contacto con aguas recreativas contaminadas (solicitar información local sobre la calidad de las aguas).
- Saber cómo tratar la diarrea; llevar consigo sales de rehidratación oral.

Más información en: [http://www.msc.es/Diseño/informaciónProfesional/profesional\\_sanidad\\_exterior.htm](http://www.msc.es/Diseño/informaciónProfesional/profesional_sanidad_exterior.htm)

## LISTA DE REVISORES DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN EL BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE MURCIA DURANTE EL AÑO 2004

El Boletín Epidemiológico de Murcia cuenta con la imprescindible colaboración de expertos que, de forma independiente, actúan como evaluadores externos de los trabajos que se reciben para su publicación. Su contribución desinteresada es fundamental para mantener la calidad científica del boletín epidemiológico.

A continuación presentamos los nombres de los evaluadores de los manuscritos revisados para el Boletín Epidemiológico de Murcia durante el año 2004. Todos los artículos fueron revisados por dos evaluadores de forma independiente y en todos los casos desconocían la identidad de los autores.

Por ello, les agradecemos su colaboración en la revisión de los trabajos recibidos a lo largo del año 2004.

Ana María García Fulgueiras	Lluís Cirera Suárez
Antonio Cervantes Pardo	Luis Requena Meana
Antonio Domínguez Domínguez	M <sup>a</sup> Dolores Chirlaque López
Asensio López Santiago	M <sup>a</sup> José Tormo Díaz
Carmen Navarro Sánchez	M <sup>a</sup> Luisa Gutiérrez Martín
Claudio Contessotto Spadetto	M <sup>a</sup> Luisa Usera Clavero
Daniel Fenoll Brotons	M <sup>a</sup> Teresa Martínez Ros
Esteban Granero Fernández	Manuel Méndez Díaz
Francisco Molina Durán	Rosa M <sup>a</sup> Gómez Sánchez
José Antonio Navarro Alonso	Rosario Marco Aledo
José Eduardo Calle Urrea	Valero Martínez Núñez
José García Rodríguez	Vicente Bosch Giménez
Juan Francisco Correa Rodríguez	Visitación García Ortúzar
Lauro Hernando Arizaleta	

Queremos agradecerles muy sinceramente a todos ellos su inestimable colaboración.

El equipo editorial

### Edita:

Servicio de Epidemiología.  
Consejería de Sanidad.  
Dirección General de Salud Pública.  
Ronda de Levante 11. 30008 Murcia.  
Tel.: 968 36 20 39 Fax: 968 36 66 56  
Correo electrónico: bolepi@carm.es  
<http://www.murciasalud.es/bem>

### Comité Editorial:

Lluís Cirera Suárez  
M<sup>a</sup> Dolores Chirlaque López  
Juan Francisco Correa Rodríguez  
Ana María García Fulgueiras  
Carmen Navarro Sánchez  
M<sup>a</sup> Teresa Martínez Ros  
M<sup>a</sup> José Tormo Díaz

### Coordinadora de Edición:

M<sup>a</sup> Dolores Chirlaque López

### Asistente Administrativo:

Jerónimo Martínez Laborda

**Suscripción:** Envío Gratuito.

**Solicitudes:** Servicio de Epidemiología