



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: ciipk@ipk.sld.cu

[ISSN- 2490626](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

Índice

Malaria.....	257
¿Que sabemos de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo?.....	262
Tablas:.....	264

MALARIA. EPIDEMIOLOGIA DEL PALUDISMO.

Dr. Salome Castillo García
Departamento de Epidemiología.
Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri"

Malaria. La malaria o paludismo es una **enfermedad parasitaria**, transmisible y endemo-epidémica, producida por la infección de uno (o más) de los 5 tipos de plasmodios que pueden afectar al hombre: *Plasmodium falciparum*, *P.vivax*, *P.ovale*, *P.malariae* y *P. knowlesi*.

Debido a su tasa de morbilidad, mortalidad general, y por la perturbación que produce en el desarrollo económico y social de las comunidades afectadas, constituye **un gran problema de salud**

¿Quién está en riesgo?

Aproximadamente la mitad de la población mundial corre el riesgo de padecer el paludismo. La mayoría de los casos y de las muertes se registran en el

África subsahariana. No obstante, también se ven afectadas Asia, Latinoamérica y, en menor medida, Oriente Medio y algunas zonas de Europa. En 2014 el paludismo estaba presente en 97 países y territorios.¹

Clasificación de los casos:

- **Caso confirmado:** Toda persona con cuadro febril y GG positiva, o GG positiva sin síntomas.
- **Caso presuntivo:** Todo paciente febril con antecedentes epidemiológicos, clínica típica y GG negativa.

- **Caso importado:** Todo caso de paludismo que adquirió la enfermedad en un país endémico.
- **Caso introducido:** Todo caso de paludismo que adquiere la enfermedad en un país libre de esta.
- **Caso inducido:** Todo caso de paludismo que adquiere la enfermedad de la madre antes del parto o durante este.
- **Caso autóctono:** Todo caso de Paludismo que ocurre en un área donde la transmisión es endémica.

Reservorio: El reservorio y la fuente de infección son fundamentalmente humanos. Se han descrito otras especies de *Plasmodium* que desarrollan su

infección natural en primates (*P.simum*, *P.iniu*, etc.) que aunque pueden infectar al hombre experimentalmente, su transmisión natural es excepcional.

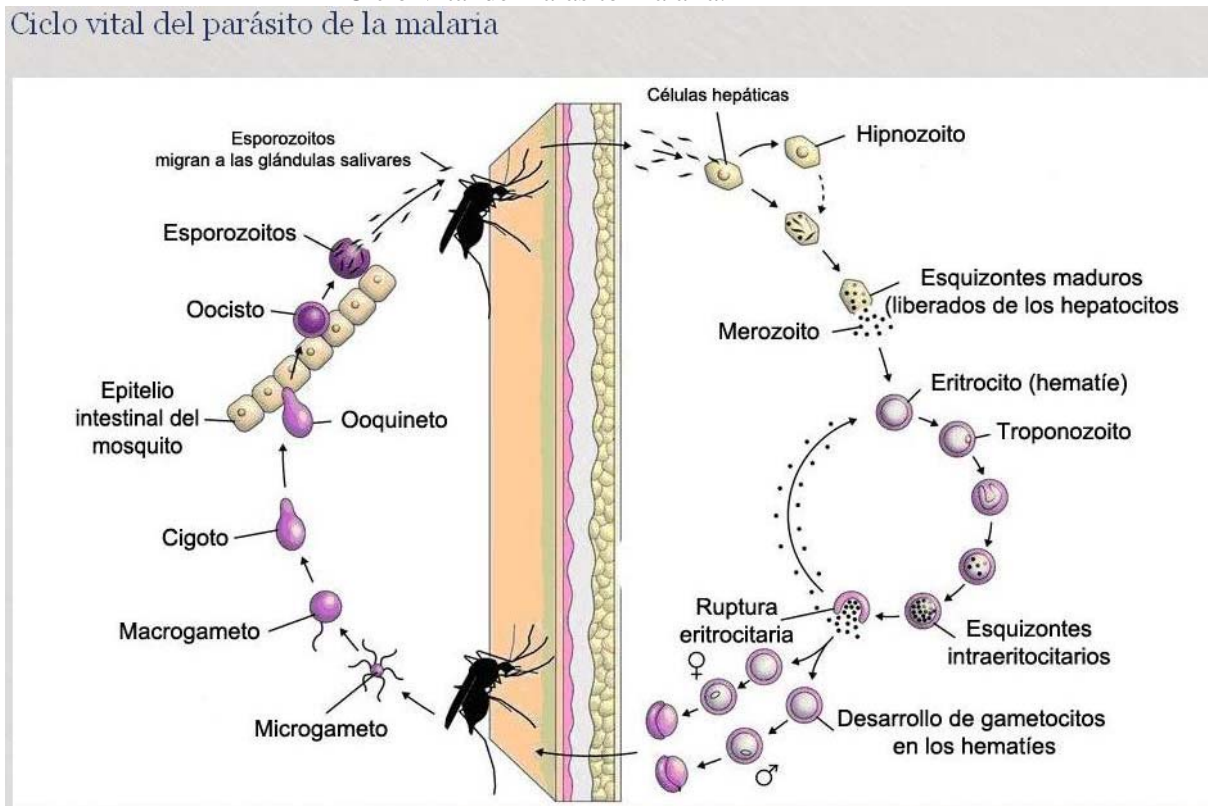
Modo de transmisión:

-Vectorial. Los mosquitos hembras de diversos géneros (*Anopheles*, *Culex*, etc.), que actúan como hospedadores definitivos, pues en sus organismos se lleva a cabo la fase sexual de su ciclo vital; y los humanos (hospedadores intermediarios), en donde llevan a cabo la reproducción asexual.

-Inyección o transfusión de sangre de personas enfermas, agujas y jeringuillas contaminadas.

-Transmisión congénita (rara).

Ciclo Vital del Parasito Malaria.



El mosquito hembra ingiere la sangre con el parásito en sus etapas sexuales (gametocito). Los gametos masculinos y femeninos se unen y forman el oocineto en el estómago del mosquito, que penetra en la pared gástrica y forma un quiste del cual se desarrollan miles de esporozoitos (entre 8 y 35 días según la especie del parásito y la temperatura a la que este expuesta el vector), los esporozoitos emigran a los órganos del mosquito y algunos llegan a las glándulas salivales, maduran y son infectantes cada vez que llegan a otra persona luego de la picadura.

Las 5 formas de paludismo humano pueden ser tan similares en sus síntomas que es muy difícil diferenciarlas sin ayuda de pruebas de laboratorio. Incluso,

la demostración del parásito en zonas palúdicas no siempre significa que la clínica aguda febril se deba al paludismo y no a otras enfermedades febriles agudas.

La clínica de los casos más graves generalmente por **la especie más agresiva, P.falciparum**, suele incluir fiebre alta, escalofríos, diarrea, etc.

La letalidad sin tratamiento oscila entre el 10 y el 40%.

Las otras formas de paludismo humano por lo general no amenazan la vida de forma inmediata.

El *P. knowlesi* es morfológicamente como el *P. malariae* y clínicamente se comporta como *P. vivax* o *P. falciparum*. Esta especie sólo se ha detectado en el sudeste de Asia.

Factores de tiempo de los diferentes plasmodios en relación con los ciclos.

	Duración del ciclo sexual(en el mosquito a 27 grados Celsius)	Periodo Prepatente*(en el hombre)(ciclo preeritrocítico)	Duración del ciclo asexual(en el hombre)
P. vivax , P. Terciario	8-9 días	8 días	48 horas
P.malariae, P.Cuartano	15-20 días	15-16 días	72 horas
P.falciparum, terciano maligno	9-10 días	5-7 días	36-48 horas
P.ovale.	14 días	9 días	48 horas

*Periodo preeritrocítico solamente. Periodo completo de incubación antes de la aparición del paludismo clínico, generalmente incluye un periodo prepatente mas 2 ó 3 ciclos esquizoeritrocíticos, y puede extenderse durante un lapso mas prolongado

❖ Periodo de Incubación, Trasmisibilidad y Susceptibilidad.

Periodo de incubación:

De 7 a 14 días *P. falciparum*.

De 8 a 14 días *P. vivax* y *P. ovale*.

De 7 a 30 días *P. mlariae*.

En el caso de la infección por transfusión de sangre, el periodo de incubación depende del número de parásitos inoculados, en general es breve.

Periodo de transmisibilidad:

- Más de 3 años para *P.malariae*.
- De 1 a 2 años para *P. Vivax*.
- Menos de 1 año para *P.falciparum*.

La susceptibilidad es universal.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES.

Para evitar el riesgo de picadura de insectos se recomienda a los viajeros:

- Dormir en cuarto con aire acondicionado y/o telas metálicas (o similares) en las aberturas.
- Usar insecticidas para eliminar mosquitos de las habitaciones.
- Usar mosquiteros en las camas especialmente de niños pequeños. (Con Insecticida)
- Usar prendas de vestir que protejan el cuerpo, brazos y piernas (mangas largas, pantalón largo, etc.) al aire libre sobre todo luego de la puesta del sol y al amanecer.

- Usar en zonas expuestas del cuerpo sustancias para repeler los mosquitos³

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS.

1) Al no existir vacunas contra la malaria, la prevención de esta enfermedad debe hacerse con medicamento (**quimioprofilaxis**).

2) No hay ningún medicamento que asegure totalmente la supresión de la Malaria.

3) Si se presenta fiebre en el curso del tratamiento o luego del mismo debe consultarse al médico.

El tratamiento preventivo para las personas que viajan a zonas de riesgo es:

Mefloquina (**Larian**): Más de 45 Kg. de peso: 250 mg, semanales (1 comprimido) comenzando 2 días antes de llegar a la zona de riesgo, durante todo el período de estadía y durante 4 semanas después de abandonar la zona endémica

La **doxiciclina** está contraindicada en el embarazo y en niños menores de 8 años. Puede causar reacciones de foto sensibilidad. Se pueden observar efectos digestivos (náuseas y vómitos) que disminuyen si se ingiere el medicamento con las comidas. En pacientes con esofagitis la **doxiciclina** no debe tomarse antes de acostarse.

Clasificación de los medicamentos y su actuación sobre el ciclo biológico del parásito.

De acuerdo a la fase del ciclo biológico en el que intervienen los medicamentos se pueden dividir en:

Esquizonticidas sanguíneos	Gametocidas	Esquizonticidas tisulares	Antiprotozoitocida
Cloroquina	Primaquina	Primaquina	o Primaquina
Amodiaquina	Cloroquina	Artemisina	
Pirimetamina	Amodiaquina		
Sulfanilamidas			
Mefloquina			
Quinina			
Halofantrina			
Tetraciclina			
Atovaquona			
Artemisina			

Utilización de la Tecnología Informática y las Comunicaciones (TIC) en el Control de Foco.⁶



Figura 1. Localización del sector del parque La Secreta, donde se señala la ubicación de los casos índices y de los casos autóctonos de malaria, así como los criaderos de mosquitos, Armenia, Quindío, diciembre de 2012
 Vivienda N° 6, criadero N° 1 (positivo): coordenadas (longitud: 04°31'10,8"; latitud: 75°41'08,2*). Criadero positivo: redpiente artificial, comedero de animales y aves de corral
 Vivienda N° 1, criadero N° 7 (positivo): coordenadas (longitud: 04°30'58,5"; latitud: 75°41'05,1*). Criadero positivo: excavación artificial (dimensiones: 1,0 m de ancho x 0,50 m de largo x 0,40 m de profundidad) dedicada a cría de peces

Bibliografía.

- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/es>
- Microbiología Medica, 14va Edición. Ernest Jawetz, Editorial Ciencias Medicas
- <http://www.infecto.edu.uy/prevencion/viajeros/malaria.html>
- <http://www.infecto.edu.uy/prevencion/viajeros/malaria.html>
- Revista Peruana de Epidemiología Vol. 11 N 1 2003
- <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v35n1/v35n1a05.pdf>

¿QUÉ SABEMOS DE LA FIEBRE HEMORRÁGICA DE CRIMEA-CONGO?.

septiembre 02/2016 (SINC). Tras la confirmación reciente por parte de la Consejería de Sanidad de Madrid de dos casos de fiebre hemorrágica de Crimea-Congo –un varón de 62 años, fallecido el pasado agosto, y una de las enfermeras que lo atendió, en la actualidad en la UCI–, son muchos los que se preguntan cuáles son los síntomas de la enfermedad y cómo se contagia a humanos.

El virus de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (FHCC) causa brotes graves de fiebre hemorrágica viral. El FHCC es bastante desconocido en España, aunque es endémico en los países situados por debajo de los 50° de latitud norte de África, los Balcanes, Oriente Medio y Asia.

¿Cómo ha llegado a España? Entre sus huéspedes figuran una amplia variedad de animales salvajes y domésticos como vacas, ovejas y cabras. Muchas aves son resistentes a la infección, pero los avestruces son vulnerables y han sido identificados como el origen de casos humanos.

El varón fallecido explicó que fue picado por una garrapata mientras paseaba por el campo cuando fue ingresado en el hospital

Los animales se infectan por la picadura de garrapatas infectadas y el virus permanece en el torrente circulatorio durante aproximadamente una semana tras la infección, de modo que, cuando otra garrapata pica al animal, se perpetúa el ciclo garrapata-animal-garrapata.

Aunque hay varios géneros de garrapata que pueden verse infectados por el virus de la FHCC, *Hyalomma* constituye el vector principal.

De hecho, el varón fallecido explicó que fue picado por una garrapata mientras paseaba por el campo cuando fue ingresado en el hospital.

Transmisión a humanos El virus de la FHCC se transmite a las personas ya sea por la picadura de garrapatas o por contacto con la sangre o tejidos de animales infectados durante o inmediatamente después de la matanza. La mayoría de los casos se han dado en personas relacionadas con la industria ganadera, como

trabajadores agrícolas, trabajadores de mataderos y veterinarios.

Puede haber transmisión entre seres humanos en casos de contacto estrecho con sangre, secreciones, órganos u otros líquidos corporales de personas infectadas.

También se producen infecciones nosocomiales como consecuencia de la mala esterilización del equipo médico, la reutilización de agujas y la contaminación de los suministros médicos.

La duración del periodo de incubación depende del modo de contagio del virus. Después de la picadura de garrapata, la fase de incubación es generalmente de uno a tres días, con un máximo de nueve días. El periodo de incubación tras el contacto con sangre o tejidos infectados es de cinco o seis días, con un máximo documentado de 13 días.

Síntomas y letalidad Los síntomas comienzan de forma súbita, en forma de fiebre, mialgia (dolor muscular), mareo, dolor y rigidez de cuello, lumbago, cefalea, irritación de los ojos y fotofobia (hipersensibilidad a la luz).

Puede haber transmisión entre humanos en casos de contacto estrecho con sangre, secreciones, órganos u otros líquidos corporales de personas infectadas

Puede haber náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal y dolor de garganta al principio, seguidos de bruscos cambios de humor y confusión.

Al cabo de dos a cuatro días, la agitación puede dar paso a somnolencia, depresión y debilidad, y puede aparecer dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, con agrandamiento del hígado detectable.

Otros signos clínicos posibles son taquicardia (aumento del ritmo cardiaco), adenopatías (inflamación de los ganglios linfáticos) y erupción petequeal (erupción por hemorragia cutánea) en mucosas internas, por ejemplo en la boca y la garganta, y en la piel.

Las petequias pueden dar paso a erupciones más grandes llamadas equimosis, así como a otros fenómenos hemorrágicos.

La tasa de mortalidad asociada es de aproximadamente un 30%, y la muerte sobreviene durante la segunda semana. Entre los pacientes que se recuperan, la mejoría comienza generalmente al noveno o décimo día tras la aparición de la enfermedad.

Sin vacuna en animales No se dispone de vacunas para los animales, por lo que el tratamiento general contra los síntomas es la principal opción ante esos casos. Normalmente se utiliza el antiviral ribavirina para tratar la infección. Para humanos, aunque se ha desarrollado una vacuna inactivada derivada de cerebro de ratón contra la FHCC, utilizada a pequeña escala en Europa oriental, actualmente no hay ninguna vacuna segura y eficaz ampliamente disponible.

Reducción del riesgo de transmisión de garrapatas al ser humano:

- Usar ropa protectora (manga larga, pantalones largos)
- Usar ropa de color claro para poder detectar fácilmente las garrapatas adheridas.

- Usar acaricidas autorizados (productos químicos que matan las garrapatas) en la ropa
- Aplicar repelentes autorizados en la piel
- Examinar regularmente la piel en busca de garrapatas y eliminarlas de forma segura
- Controlar las infestaciones por garrapatas en los animales y en los establos y graneros
- Evitar zonas en las que abunden las garrapatas, y las estaciones más activas

Reducción del riesgo de transmisión de los animales al hombre:

- Usar guantes y otro tipo de ropa protectora durante la manipulación de los animales, sobre todo durante la matanza y el despiece
- Someter a los animales a cuarentena antes de llevarlos al matadero o tratarlos sistemáticamente con plaguicidas dos semanas antes de la matanza

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 20/08/16.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	15	7	449	386	7.57	6.21
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	10	3	0.12	0.03
TUBERCULOSIS	12	12	389	388	5.57	5.30
LEPRA	-	4	126	125	1.80	1.70
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	5841	4957	247747	203674	3434.61	2696.59
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	5	5	0.09	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	1	0.01	0.01**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	71	67	2960	2287	33.67	24.84
MENINGITIS BACTERIANA	10	8	228	232	3.27	3.18
VARICELA	99	81	15516	10331	171.43	109.01
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	5	10	282	232	3.67	2.89
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	8	30	0.10	0.35
LEPTOSPIROSIS	3	-	32	40	0.52	0.62
SÍFILIS	63	66	2900	2993	40.69	40.10
BLNORRAGIA	64	61	2622	2404	35.35	30.95
INFECC. RESP. AGUDAS	110586	109951	4008531	4138818	58977.85	58155.38

Fuente: EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

** LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

Comité Editor

DIRECTOR: Dr. Manuel E. Díaz González.	JEFES DE INFORMACIÓN:
EDITOR: DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	Dr. Salome Castillo Garcia (Epidemiologia)
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	Lic. Rolando Bistel Expósito (Licenciado en Comunicación Social).

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>