

Informe epidemiológico sobre la situación de paludismo en España. Año 2022

Resultados de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Informe actualizado el 21 de septiembre de 2023 con los datos disponibles hasta la fecha.

Depuración, validación y análisis de los datos:

Beatriz Fernández Martínez. Área de Análisis en Vigilancia Epidemiológica. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII. CIBERESP

Área de Vigilancia de Salud Pública. Equipo SiViEs. Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII.

Vigilancia y notificación de los casos:

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas.

Cita sugerida: Informe epidemiológico sobre la situación de paludismo en España. Año 2022. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. CIBERESP

Introducción

El paludismo o malaria es la enfermedad parasitaria más importante en humanos, causada por protozoos del género *Plasmodium*, característica de climas tropicales. Su vía de transmisión más frecuente es por la picadura de mosquitos hembra infectadas del género *Anopheles*.

Las principales especies responsables de infección en humanos son: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale* y *P. malariae*. *P. knowlesi*, *P. cynomolgi* y *P. simium*, producen infecciones en simios y pueden afectar a humanos. *P. falciparum*, responsable de la mayoría de los casos, formas graves y mortalidad, predomina en África subsahariana y sudeste asiático. Le sigue en frecuencia *P. vivax*, mucho más extendido geográficamente.

El período de incubación es de 7 a 30 días, aunque puede llegar a ser de años. En regiones endémicas, son comunes las parasitaciones asintomáticas por la semi-inmunidad adquirida por exposiciones repetidas; las formas sintomáticas y mortales se dan principalmente en África subsahariana en menores de 5 años y en embarazadas. En personas que han emigrado a áreas no endémicas, la inmunidad se pierde con el tiempo. La evolución de la enfermedad depende del parásito, el estado inmunitario y del tratamiento. *P. vivax* y *ovale* pueden persistir en su forma hepática (hipnozoitos) y ocasionar recurrencias años después del contagio si no se administra tratamiento específico. *P. malariae* puede permanecer latente en sangre y producir enfermedad años después.

En países sin transmisión endémica, como España, la mayoría de casos son importados de lugares donde circula el parásito. Si el caso no tiene antecedente de viaje reciente, se debe descartar transmisión autóctona. En España está presente *Anopheles atroparvus*, que es vector competente de *P. vivax* y parece ser refractario a especies tropicales de *P. falciparum*. Según el modo de transmisión, en países no endémicos como España, se puede clasificar a los casos de paludismo no importados en:

- Paludismo introducido: contagio por picadura de mosquito local, infectado a partir de un caso importado.
- Paludismo de aeropuerto/puerto/maleta: contagio por picadura de un mosquito infectado procedente de zona endémica.
- Paludismo inducido: contagio de origen generalmente iatrogénico (sustancias de origen humano: sangre y hemoderivados; trasplante de órganos); material contaminado de uso clínico o laboratorio.
- Paludismo congénito: transmisión transplacentaria o en el canal del parto.

La prevención se basa en medidas de control del vector, protección frente a picaduras, quimioprofilaxis en viajeros, detección y tratamiento de los casos y prevención de la transmisión relacionada con la asistencia sanitaria (parenteral y por trasplante). Desde 2021 está autorizada la vacuna RTS,S/AS01, recomendada por la OMS para niños que residan en regiones con transmisión moderada-alta de *P. falciparum*.

El paludismo se considera eliminado en España desde 1964. Es de declaración obligatoria a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)¹, en el Centro Nacional de Epidemiología. La última actualización del protocolo de vigilancia y la encuesta de casos fue en 2013. Los casos autóctonos se deben notificar de forma urgente, también al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias (Ministerio de Sanidad).

Método

Los casos declarados siguen las definiciones de caso y los criterios para su clasificación recogidos en el Protocolo de la RENAVE de esta enfermedad. Las variables analizadas fueron: fecha del caso, fecha de diagnóstico, clasificación, comunidad autónoma (CA) de notificación, sexo, edad, importado, país de infección, motivo de estancia, agente, síntomas, quimioprofilaxis, hospitalización y defunción. El informe contiene la descripción epidemiológica de la enfermedad para el año 2022. Para la serie temporal se han incluido los casos notificados desde 2016. Se calcularon las tasas de notificación (TN=número de

¹ Real Decreto 2210/1995

casos/100.000 habitantes) anuales por CC AA y del total nacional. Para la presentación de los datos en las figuras y las tablas se agregó la población en los siguientes grupos de edad: menores de 15 años, de 15 a 24, de 25 a 44, de 45 a 64, de 65 y más años. Los casos no importados se describen en un apartado específico. Se incluye un apartado de calidad de la información con la distribución porcentual de cumplimentación de las principales variables. El informe se ha realizado con los datos disponibles a fecha 21/09/2023.

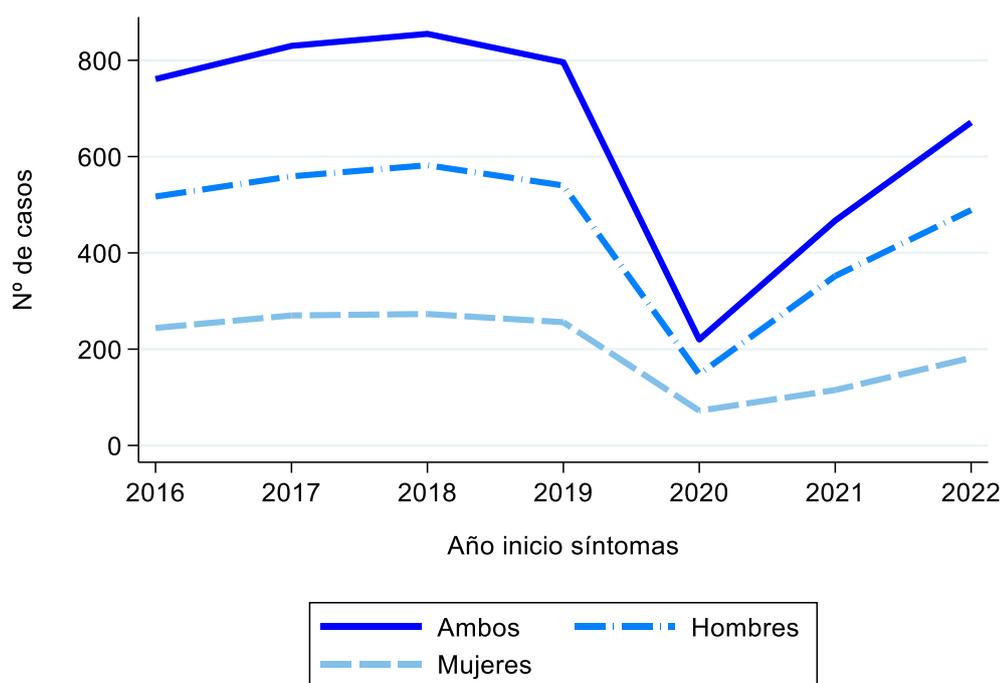
Resultados de la vigilancia

En 2022, 17 CCAA notificaron un total de 672 casos, de los que 669 (99,6%) fueron confirmados. Hubo 670 casos importados y 2 casos autóctonos, que se describen en un apartado específico.

Distribución temporal y espacial

La evolución del número de casos notificados de 2016 a 2022 ha sido ligeramente ascendente hasta 2018 (máximo, n=853), con disminución marcada en 2020 en que se alcanzó el mínimo (n=220) y recuperación parcial en 2021 y 2022 (figura 1).

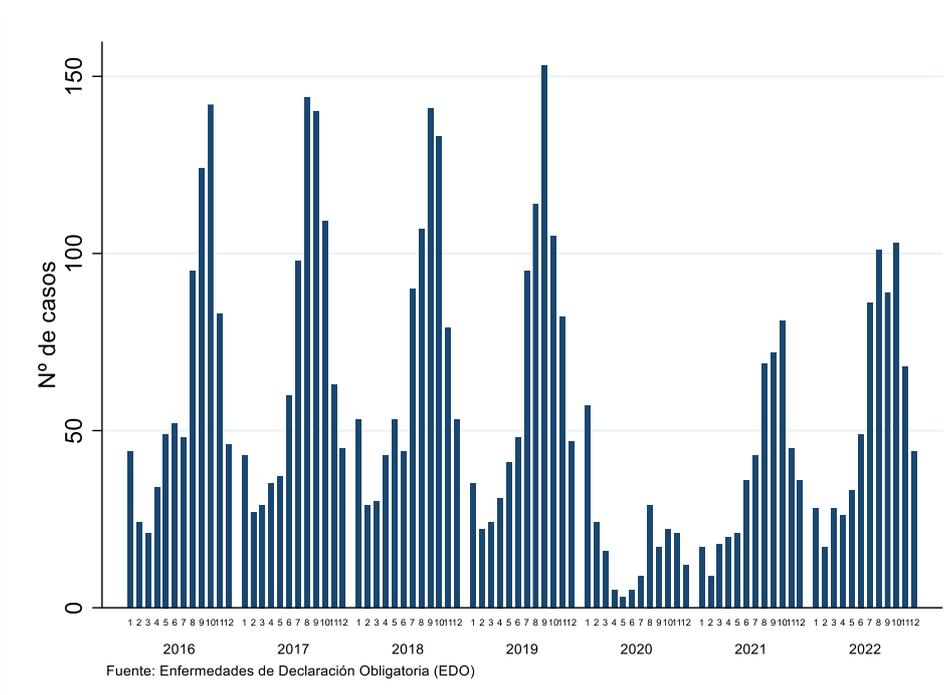
Figura 1. Distribución de casos de paludismo según año de inicio de síntomas. España. 2016-2022



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En 2022 los casos ocurren durante todo el año, con una distribución estacional con mayor frecuencia de casos entre junio y octubre (428; 63,7%), máximo en octubre con 103 casos (figura 2).

Figura 2. Distribución de casos de paludismo notificado por mes. España. 2016-2022



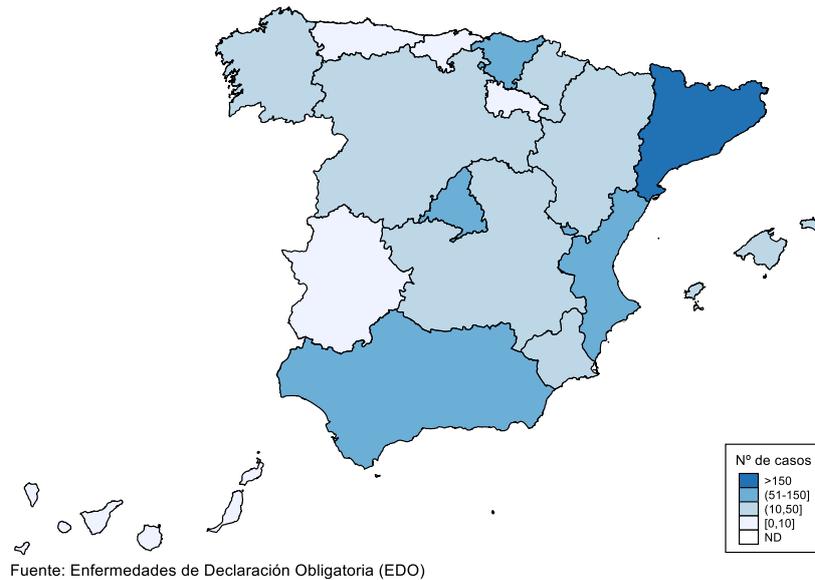
Todas las CCAA, excepto Ceuta y Melilla, han notificado casos en 2022. Cataluña, Andalucía y Madrid notificaron el mayor número y las TN más elevadas correspondieron a Cataluña, País Vasco y Aragón (tabla 1 y figura 3).

Tabla 1. Número de casos y tasa de notificación de paludismo por CC AA y año. España, 2022

CC AA	Nº casos	TN
Andalucía	108	1,28
Aragón	27	2,05
Asturias	5	0,50
Baleares	18	1,46
Canarias	9	0,40
Cantabria	7	1,20
Castilla y León	20	0,97
Castilla-La Mancha	11	0,46
Cataluña	218	2,84
C. Valenciana	58	1,14
Extremadura	3	0,29
Galicia	12	0,45
Madrid	90	1,32
Murcia	15	0,98
Navarra	13	1,96
País Vasco	53	2,43
La Rioja	3	0,95
Ceuta	0	0,00
Melilla	0	0,00
Total España	670	1,41

Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). TN: tasa de notificación.

Figuras 3. Número de casos de paludismo por CC AA. España, 2022



Lugar de contagio y motivo de estancia

El continente más frecuente de contagio de casos importados fue África en el 96,7%, principalmente las regiones de África occidental (354; 56,4%) y central (223; 35,5%). Los países más frecuentes fueron Guinea Ecuatorial (116; 18,4%), Mali (102; 16,2%), Senegal (75; 11,9 %) y Nigeria (66; 10,5%). Los motivos más frecuentes de estancia en país endémico fueron, por orden, la visita a familiares y amigos (244; 48,8%), el turismo (87; 17,4%), la inmigración (66; 13,2%) y el trabajo (54; 10,8%).

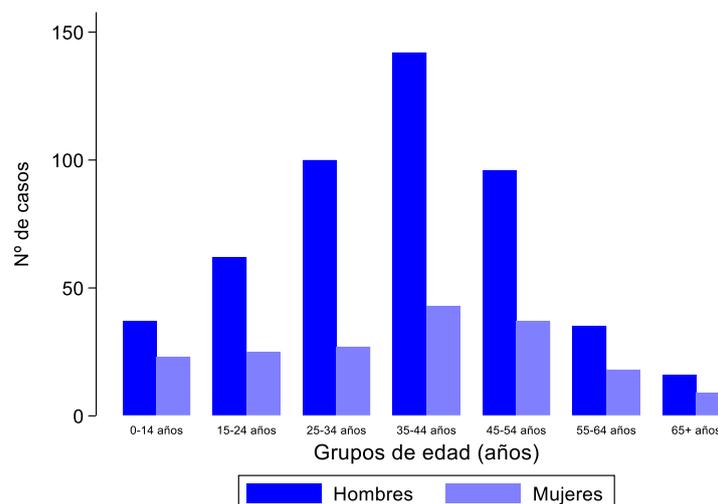
Especie infectante

Disponíamos de identificación de especie en 602 (90,0%) de los casos importados de 2022. De ellos, fueron por *P. falciparum* 557 casos (92,5%), *P. malariae* 20 (3,3%), *P. ovale* 15 (2,5%) y *P. vivax* 10 (1,7%).

Características de los casos

En 2022 hubo 488 (72,9%) casos de paludismo importado en hombres y 181 en mujeres, que correspondió a una razón hombre/mujer de 2,7. La edad mediana fue de 38 años, p25-75: 27 a 48 años, rango 0 a 77 años. El grupo más frecuente fue el de los hombres de 35 a 44 años (figura 4).

Figura 4. Distribución de casos de paludismo por grupos de edad y sexo. España, 2022



En relación al lugar de nacimiento, fue África en el 69,1% y España u otros países de Europa en el 27,7%.

Clinica y evolución

Se dispuso de información sobre clínica en 329 casos (49,0%). Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (296; 90,0%), cefalea (144; 43,8%) y escalofríos (134; 40,7%).

Gravedad

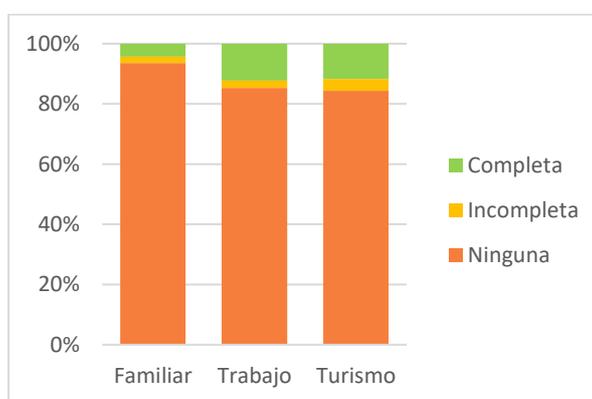
La proporción de hospitalizaciones notificadas fue del 75,3%. Esta fue más elevada en los menores de 15 años (82,5%), los mayores de 45 años (>78,0%), en las mujeres (77,4% vs 74,5% en hombres) y en las infestaciones por *P. vivax* (88,9%) y *P. falciparum* (79,9%). La proporción de hospitalizaciones fue menor en los que viajaron por turismo (65,9% hospitalizan) que en el resto de los grupos.

Entre los casos confirmados importados (667), se notificaron 2 defunciones, lo que corresponde a una tasa de letalidad del 0,3%. Ambos casos eran hombres, de 41 y 55 años; en uno fue por *P. falciparum* mientras que no se notificó la especie en otro caso. Uno viajó por turismo y el otro por trabajo.

Quimioprofilaxis

De los casos importados de 2022 que viajaron por visita familiar, turismo, trabajo u otro motivo (se excluyen inmigrantes recién llegados), disponíamos de información sobre toma de quimioprofilaxis en el 67,3% (259/385); en los turistas esta proporción fue de 88,5%. Del total, el 10,4% inició alguna quimioprofilaxis, y el 7,7% la hizo completa. El grupo de viajeros por turismo y por trabajo presentaron mayor porcentaje de toma (completa o incompleta) de quimioprofilaxis (figura 5).

Figura 5. Distribución porcentual de toma de quimioprofilaxis en casos de paludismo importados según motivo del viaje (familiar, trabajo y turismo). España, 2022.



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Se dispuso de información de fechas para calcular el tiempo hasta el diagnóstico o demora en 386 casos (57,4%). La mediana fue de 5 días, p25-75: 3 a 8 días.

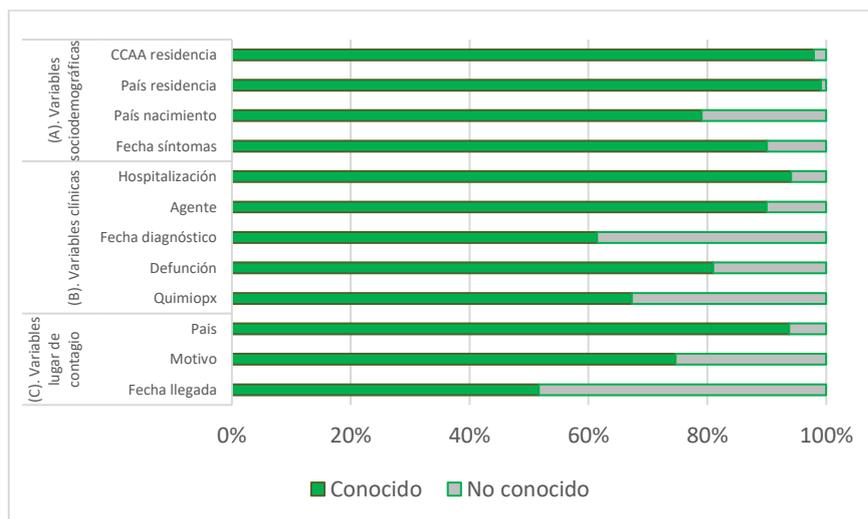
Casos autóctonos

Hubo 2 casos autóctonos confirmados en 2022: un hombre de 74 años y una mujer de 42, de dos CC AA diferentes. Ambos casos se relacionaron con contagios en el ámbito asistencial durante ingresos hospitalario por otros procesos, en los que coincidieron con casos importados de paludismo por *P. falciparum*. Una vez finalizada la investigación y valorados los posibles mecanismos de contagio (parenteral, vector, otros), la transmisión parenteral nosocomial (no debido a trasplante ni transfusión) fue la que se consideró más probable en los 2 casos. Ambos iniciaron tratamiento una vez fueron diagnosticados; el hombre de 74 años falleció, mientras que la mujer se recuperó del proceso.

Calidad

Las variables con porcentaje de valores perdidos superior al 30% fueron: fecha de diagnóstico, fecha de llegada, quimioprofilaxis. Entre 20% y 30% de los casos: motivo del viaje, país de nacimiento: Entre el 10 y el 20%: defunción, agente, fecha de inicio de síntomas (figura 6).

Figura 6. Frecuencia (%) de cumplimentación de variables de casos de paludismo. España, 2022



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE).

Discusión

La evolución del número de notificaciones de paludismo sigue un patrón semejante al de la Unión Europea y Área Económica Europea². El descenso de notificaciones en 2020 y el cambio del patrón estacional por el menor número de viajes internacionales durante de la pandemia, se han recuperado parcialmente desde 2021. Es esperable que tras la normalización en los viajes siga aumentando el número casos.

Las CC AA con mayor población (Cataluña, Madrid, Andalucía), notifican el mayor número de casos mientras que las TN más elevadas corresponden a Aragón, Cataluña, País Vasco y Aragón.

África occidental es la región más frecuente de infección de los casos importados, principalmente por *P. falciparum*, en viajeros que fueron a visitar a familiares o por turismo.

La distribución de casos por sexo y grupo de edad se mantiene, con un mayor número de hombres en edades medias de la vida. La mayoría de los casos han precisado atención hospitalaria. La proporción de hospitalizaciones ha sido mayor en los viajeros inmigrantes y por visitas familiares con respecto a los que viajaron por turismo, lo que se podría deber, entre otros factores, a que estos últimos tienen mejor acceso a la información y la asistencia, por lo que se debe incidir en la prevención y detección en todos los grupos de viajeros.

Las medidas preventivas de los casos importados y casos graves son la quimioprofilaxis y protección frente a picaduras en los viajeros a zonas endémicas y el diagnóstico precoz y tratamiento de los casos.

La mayoría de casos autóctonos de las últimas décadas se han debido a transmisión parenteral. El contagio nosocomial a partir de un caso importado debe ser tenido en cuenta en pacientes con fiebre de origen desconocido sin antecedente de viaje con un proceso asistencial hospitalario reciente.

Existe margen de mejora en la notificación de variables con proporción elevada de valores faltantes.

² ECDC. [Surveillance Atlas of Infectious Diseases](#). [consultado 25/10/2023]