

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## PROFILAXIS ANTIPALÚDICA ¿SE ESTÁ HACIENDO ADECUADAMENTE?

**Autor principal** CRISTINA CARRASCO MÍGUEZ

**CoAutor 1**

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Neonatológica Pediátrica

**Palabras clave** Malaria niños viajes profilaxis

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

**Objetivos**

El principal objetivo, es dejar constancia de la situación actual sobre la quimioprofilaxis antipalúdica en niños viajeros. Conocer si los niños reciben asesoramiento antes del viaje, si posteriormente toman el tratamiento de forma correcta y si hay un seguimiento posterior.

**Material y método**

Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos publicados en los últimos cinco años a través de las principales bases de datos en ciencias de la salud como Medline, PubMed, Cuiden, Cochrane Library Plus, scielo.

**Resultados y Discusión**

La mayoría de los niños que viajan a países donde la malaria es endémica, son inmigrantes que regresan a su país de origen para visitar familiares y amigos. Éstos niños han perdido la inmunidad parcial que tenían cuando vivían en su país.

Hay una inadecuada adhesión al tratamiento y en muchas ocasiones no se realiza correctamente. Las posibles causas son: desconocimiento de la enfermedad, efectos adversos de los fármacos, olvidos y la falta o inadecuada orientación de los profesionales.

**Conclusiones**

Aunque existen unidades de viajeros, es importante formar a todos los profesionales sanitarios de atención primaria y fomentar el trabajo en equipo.

Debemos insistir en que la prevención debe ser estricta, utilizando tanto la quimioprofilaxis como las medidas de protección personal contra los mosquitos.

La actuación conjunta entre Atención Primaria y los especialistas de las unidades de viajeros, contribuye a la captación e incremento de la calidad asistencial.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

Según la OMS en 2012, se estima que se produjeron unos 207 millones de casos de malaria en a nivel mundial. Los países más pobres son más vulnerables a la enfermedad, siendo cerca del 90% de los casos registrados en África subsahariana y mayoritariamente en niños menores de 5 años. El paludismo se erradicó en nuestro país hace cerca de 50 años, aún así se declaran cada año un importante número de casos de paludismo importado. Es considerada como la 4ª causa de mortalidad infantil en el mundo después de la patología perinatal, las infecciones respiratorias y la diarrea.

Aproximadamente la mitad de la población mundial vive en áreas donde se transmite la malaria, unos 100 países en zonas de África, Asia, Oriente Medio, Europa Oriental, América Central y del Sur, el Caribe y Oceanía, éstos son visitados por más de 125 millones de viajeros internacionales cada año y se estima que los casos de malaria adquirida por viajeros de países industrializados alcanza una cifra de unos 25.000 casos cada año, de los que unos 150 son mortales. Según las previsiones a largo plazo según la Organización Mundial de Turismo, las llegadas de turistas internacionales crecerán un 3,3% anual hasta alcanzar los 1.800 millones en 2030, siendo el incremento en los destinos emergentes de 4,4% anual, el doble que en los países con economías más avanzadas.

Las estimaciones de los niños residentes en España que realizan un viaje internacional son muy escasas. Se sabe que representan aproximadamente un 10% de los viajeros, porcentaje parecido al de estudios realizados en EE.UU.

La malaria es una enfermedad infecciosa producida por parásitos del género Plasmodium. De las numerosas especies de éste protozoo, existen cinco patógenas para el hombre: P. falciparum, P. vivax, P. malariae, P. ovale y P. knowlesi (propio de ciertos primates asiáticos). La forma más grave y de mayor mortalidad la produce el P. falciparum, es característico de África, aunque extendido a otros continentes.

La transmisión se produce a través de la picadura de la hembra del mosquito del género Anopheles, pero también se han descrito casos de transmisión materno-fetal, por trasplante de órganos y por transfusión de hemoderivados.

El riesgo de transmisión es mayor al final de la estación de lluvias, en el ámbito rural y/o selvático disminuyendo mucho por encima de los 1.500 metros de altitud.

La quimioprofilaxis, estará determinada por la zona que se va a visitar, la duración del viaje, la estación, las resistencias locales a los antipalúdicos, las enfermedades previas del viajero y su edad. En todos los casos, debe comenzarse antes del viaje a la zona endémica, mantenerse durante la estancia y continuarse tras la vuelta, aunque con diferentes pautas.

Las cepas de Plasmodium se han vuelto resistentes a multitud de fármacos y la quimioprofilaxis del paludismo para los viajeros internacionales se ha convertido en una difícil tarea. Por otra parte, muchos viajeros no cumplen con el tratamiento debido a falta de información, a los efectos secundarios y una mala dosificación de los medicamentos.

Actualmente los fármacos aprobados para los niños no inmunes son la cloroquina, proguanil, mefloquina y la atovacuona-proguanil.

Las medidas de protección frente a las picaduras de los mosquitos es otra de las medidas indispensables para prevenir la enfermedad. Estas son especialmente importantes durante la noche, momento en el que se producen las picaduras por el mosquito. Los métodos preventivos disponibles actualmente se basan en métodos de barrera, es preciso cubrir todo el cuerpo con ropa utilizando manga larga y pantalón largo, utilizar prendas de color preferiblemente claros, repelentes de insectos en niños mayores

de dos meses (debe contener DEET (N,N-dietilmeta-toluamida) hasta una concentración del 40% o icaridín-picaridina al 10-12% (Bayrepel) (AutanActivo), aplicados también sobre la ropa (permetrinas al 0,5%) y las mosquiteras (permetrina al 13.3%) ya que son más eficaces cada 3-4 horas. Los pies deben estar protegidos por calzado cerrado introduciendo los pantalones por dentro de los calcetines. Dormir si se puede con aire acondicionado y es importante asegurarnos de que no hay ningún mosquito dentro de la mosquitera.

El principal objetivo de ésta investigación, es conocer la situación actual en cuanto a la quimioprofilaxis antipalúdica en niños viajeros. Con éste estudio se valora la situación actual, identificando problemas para poder impulsar el desarrollo de nuevas estrategias y conseguir así la captación y seguimiento del mayor número de niños posible. En los distintos centros de atención primaria se debe trabajar en equipo entre los distintos profesionales para proporcionar una información veraz y pertinente que permita a las familias que viajan con sus hijos, poder hacerlo de la manera más segura posible.

Es importante saber si los niños reciben asesoramiento antes del viaje, si posteriormente toman el tratamiento de forma correcta, si hay un seguimiento en la adhesión tras la vuelta y si emplearon medidas de protección frente a las picaduras mediante insecticidas, repelentes y el uso de mosquiteras.

#### **» DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Con ésta comunicación se pretende recoger información, mediante una búsqueda bibliográfica sistemática en distintas bases de datos, acerca de la profilaxis antipalúdica en los niños que viajan a países donde la malaria es endémica.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica de artículos publicados en los últimos cinco años a través de las principales bases de datos en ciencias de la salud como Medline, PubMed, Cuiden, Cochrane Library Plus y scielo, incluyendo artículos en español e inglés. Para conocer todas las evidencias disponibles, se buscó información, en distintos manuales de pediatría, documentos oficiales del Ministerio de Sanidad, Instituto Carlos III y en distintas páginas webs dedicadas a la malaria como, <http://www.cdc.gov/malaria/pdf/treatmenttable.pdf>; <http://www.who.int/ith/ITH2010.pdf>, <http://www.who.int/malaria>; <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/home.htm> y <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/enfermedades.shtml>

#### **» RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

Según la bibliografía consultada, la mayoría de los niños que viajan a países en donde la malaria es endémica, son niños inmigrantes que regresan a su país de origen para ver a familiares y amigos. Las personas que viven en zonas endémicas adquieren progresivamente una inmunidad parcial después de infecciones repetidas por el parásito, con una disminución de los síntomas de infección aguda y gravedad de la enfermedad. Sin embargo, tras unos meses fuera del país de origen, el riesgo de contraer la enfermedad al regresar aumenta.

El porcentaje de profilaxis antipalúdica en niños, difiere en los distintos estudios, pero en todos se llega a la conclusión de que muchos niños no reciben atención previa al viaje y en los casos que sí acuden a consulta previaje, gran porcentaje de niños no realizan las medidas preventivas de forma correcta. Entre los problemas que se producen, está la toma incorrecta de la medicación profiláctica, ya sea por medicamento incorrecto para la zona donde se viaja (como por ejemplo cloroquina en áreas resistentes a ésta), por mala adherencia al tratamiento (debido a efectos secundarios que obligan a la suspensión de la medicación oral) o incluso por falta de continuidad en el tratamiento cuando regresan del País. Los medicamentos que se prescriben con mayor frecuencia son la atovacuona-proguanil (46%), seguidos de la mefloquina (40%), la doxiciclina (9%), cloroquina (2%), y la cloroquina más proguanil (2%)

La mayoría de los niños usan por lo menos una forma de protección contra las picaduras de artrópodos (repelente de 95%, mosquiteras 71%, o insecticidas 54%), pero aproximadamente sólo el 31% de los niños utilizan los tres tipos de protección.

Las variables asociadas significativamente con el bajo nivel de cumplimiento de la toma de quimioprofilaxis, fueron la edad <5 años, el destino (Océano Índico y Asia), y la familia monoparental. El cumplimiento fue idéntico entre los niños inmigrantes que regresan a sus países de origen para visitar a familiares o amigos y los niños que viajan por turismo, independientemente de la duración del viaje o el tipo de quimioprofilaxis. Un estudio suizo afirma que cuando el tratamiento antipalúdico no es reembolsado por el sistema nacional de salud y tiene que ser pagado por las propias familias, muchos no llegan a comprar el tratamiento por lo que se asocia a un mal cumplimiento generalmente en familias con bajos ingresos o incluso en familias monoparentales. Afirman que un reembolso del 80% del régimen de quimioprofilaxis podría dar lugar a una reducción sustancial de los casos de malaria y ser rentable para el Sistema de Salud.

Se debe insistir en que la prevención para los viajeros pediátricos debe ser estricta, utilizando tanto la quimioprofilaxis como las medidas de protección personal contra los mosquitos.

La quimioprofilaxis no impide la infección, tiene un efecto letal contra el parásito, ya sea dentro de los eritrocitos o dentro de los hepatocitos, impidiendo así el desarrollo de la enfermedad clínica.

Los niños pequeños tienen tasas de morbilidad más alta proporcionadas por las grandes categorías de diagnóstico de diarrea, enfermedades dermatológicas y trastornos respiratorios y requieren ingreso hospitalario en mayor proporción que los adultos.

La vacuna contra la malaria no está disponible actualmente y menos para las personas viajeras, por lo tanto, la quimioprofilaxis y las medidas de barrera contra los mosquitos, son actualmente las únicas formas de prevenir ésta enfermedad.

#### **» APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Con esta revisión bibliográfica, se pretende la mejorar el conocimiento acerca de ésta enfermedad, se intenta plasmar la necesidad de una mayor captación de niños que vayan a realizar viajes internacionales para poder dar una adecuada información asesorando sobre las necesidades de cada persona en función del lugar de destino, para fomentar el cuidado responsable de los niños y evitando muchos problemas posteriores.

A pesar de que existen centros especializados donde conocen toda la información, es preciso que el personal del equipo de atención primaria, también conozca las características más importantes de la enfermedad, no sólo para poder diagnosticar nuevos casos importados, sino para poder prevenirlos dando una información adecuada y pertinente a todas las personas que piensen o vayan a realizar un viaje al extranjero a corto plazo.

Así mismo el mantener una buena comunicación entre los distintos profesionales de las unidades del viajero de cada ciudad con los profesionales de atención primaria es fundamental.

Mejorar la conciencia pública y la promoción de la salud sobre los riesgos de la malaria relacionada con los viajes puede ayudar a mejorar el cumplimiento de la profilaxis y las medidas preventivas, y por lo tanto reducir la prevalencia de la infección por malaria.

#### **» PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Conocer la formación de los profesionales en cuanto a ésta enfermedad, si se dan recomendaciones y si se derivan a distintos

centros de referencia de unidades de viajeros.

Si existe una conexión entre los profesionales de atención primaria y los profesionales de los distintos centros de unidades para el asesoramiento de los viajeros.

Sería muy interesante la creación de guías de fácil comprensión para las familias, sobre la importancia de la profilaxis y medidas de protección contra picaduras de los mosquitos.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Merino Moina M, Bravo Acuña J. Profilaxis antiinfecciosa del niño viajero. *Pediatr Integral*.2014; XVIII (2): 89-100.
2. Robles García MR. Estudio descriptivo de 623 niños atendidos por un pediatra en un centro de vacunación internacional. *Bol Pediatr*. 2014; 54 (227): 29-35.
3. Yombi JC, Jonckheere S, Colin G, Van Gompel F, Bigare E, Belkhir L, et al. Imported malaria in a tertiary hospital in Belgium: epidemiological and clinical analysis. *Acta Clin Belg*. 2013; 68 (2): 101-106
4. García-López Hortelano M, García Ascaso MT, Mellado Peña MJ, Villota Arrieta J. Patología infecciosa importada I: Malaria. En: Junta Directiva de la Sociedad española de Infectología pediátrica (SEIP), coordinadores. *Protocolos diagnósticos-terapéuticos de la AEP: Infectología pediátrica*. 3ª edición. Ed ERGON; 2011. p. 221-229
5. Senn N, Rarau P, Staniscic DI, Robinson L, Barnadas C, Manong D, et al. Intermittent Preventive Treatment for Malaria in Papua New Guinean Infants Exposed to *Plasmodium falciparum* and *P. vivax*: A Randomized Controlled Trial. *PLoS Med*. 2012;9(3):e1001195