



Andrea Díaz Santiago

Q.F.B: Hugo Nájera Mijangos

Ensayo Plasmodium Falciparum

Microbiología y parasitologías

2ºC

Sábado, 25 de junio de 2022.

Plasmodium Falciparum

Esta malaria comenzó desde hace décadas, origen prehistórico como la enfermedad zoonótica que afectó a los primates de África.

Esta se transmite al ser humano, por medio de la picadura del mosquito hembra Anopheles, dentro del Plasmodium existen cuatro especies de parásitos P. falciparum, P. vivax, P. ovale y P. malariae; de las cuales el P. Vivax y P. Falciparum son las más comunes y las más peligrosas, este comenzó en el continente africano.

Actualmente, en México y en Centroamérica la transmisión de paludismo es inestable y se acompaña de una diversidad de condiciones que la determinan: los vectores, las características socioeconómicas y las intervenciones de control.

Los síntomas de esta enfermedad pueden incluir fiebre, vómito y/o dolor de cabeza. La forma clásica de manifestación en el organismo son "fiebre, sudoración y escalofríos" que aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito.

El secuestro de los glóbulos rojos parasitados también se ha descrito en el sistema capilar de pulmón, corazón, intestino, medula ósea y riñón, lo cual sugiere que las alteraciones en diferentes órganos participan en la gravedad de la infección

Un dato muy importante es que los seres humanos pudieron haber contraído originalmente P. falciparum de los gorilas; características principales: Eucariota unicelular, tiene varias formas según el estadio de su ciclo de vida.

El paludismo es una enfermedad causada por un parásito Plasmodium, el cual es transmitido por la picadura de un mosquito infectado. Sólo el género anófeles del mosquito transmite el paludismo. Los síntomas de esta enfermedad pueden incluir fiebre, vómito y/o dolor de cabeza.

Parásito de mosquito (Género Anopheles) y del ser humano como el hospedador intermedio, el ciclo viral del parásito del paludismo requiere 2 huéspedes: al alimentarse de sangre, un mosquito hembra de especie anopheles infectado inocula esporozoítos en el huésped humano dentro de sus fases los esporozoítos infectan a los hepatocitos, los esporozoítos maduran para convertirse en esquizontes.

Los esquizontes se rompen y liberan merozoítos. Esta replicación inicial en el hígado se denomina ciclo exoeritrocítico.

Los merozoítos infectan a los eritrocitos. Allí, el parásito se multiplica por vía asexual (llamado ciclo eritrocítico). Los merozoítos se convierten en trofozoítos anulares Algunos luego maduran en esquizontes.

Los esquizontes se rompen y liberan merozoítos, dentro de esto los trofozoítos se diferencian en gametocitos, en la picadura, el mosquito Anopheles ingiere a los gametocitos macho (microgametocitos) y hembra (macrogametocitos), que ingresan en el ciclo esporogónico, el estómago del mosquito, los microgametos penetran en los macrogametos y forman cigotos estos antes mencionados adquieren movilidad, se alargan y desarrollan ovocinetos, estos invaden la pared del intestino medio del mosquito, donde se convierten en ovoquistes; los ovoquistes crecen, se rompen y liberan esporozoítos, que migran a las glándulas salivales del mosquito, en la u

ovulación de los esporozoítos en un nuevo huésped humano perpetúa el ciclo vital del parásito del paludismo.

El diagnóstico primario consiste en la búsqueda del parásito por microscopio de la gota gruesa y el extendido de sangre. Pero si se requiere más alta sensibilidad, el diagnóstico molecular se ofrece para la detección de dicha enfermedad, este diagnóstico es para cualquier tipo de falciparum, el tratamiento es de Fosfato de cloroquina. La cloroquina es el tratamiento preferido para todos los parásitos sensibles a la sustancia y dos años después también en Colombia (1961). La resistencia del paludismo a las drogas se ha vuelto uno de los problemas más importantes en el control de la enfermedad en los años recientes. este especie se puede reconocer porque días se tiene síntomas y días está normal, esto lo hace diferente a cualquier otro tipo de paludismo, como por ejemplo al zika, ente otras otras.

Conclusión:

Esta enfermedad puede llegar a causar la muerte, el Plasmodium ~~falciparum~~ es una de las más peligrosas, es desde la antigüedad, el parásito del paludismo es uno de los patógenos humanos más importantes y ha desempeñado un papel muy significativo en el desarrollo y la propagación de las diferentes culturas humanas. Dado que es una enfermedad infecciosa generalizada y potencialmente letal, el paludismo ha afligido a la gente durante gran parte de la historia humana, afectando los patrones de asentamiento.

Bibliografías:

Organización Mundial de la Salud. Paludismo. Nota descriptiva. 11 de junio 2018. [consultado el 23 agosto de 2018]. Disponible en línea en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/es/>

Secretaría de Salud del Estado de Hidalgo. Diagnóstico Sectorial de Salud. Paludismo. 2014. z.

K. Bhuvaneshwari, L. Mohini Swetha, M. Ramesh, B. Mounika, T. Anantha Lakshmi, B. Brahmaiah, Sreekanth Nama. Review on Pathology and Chemoprophylaxis of Malaria. Int J Current Trends Pharm Res, 2013; Vol.1(2): 97-104 [consultado el 24 de agosto 2018] Disponible en línea en: <http://www.pharmaresearchlibrary.com/wp-content/uploads/2013/07/PRL2013-IJCTPR-1741.pdf>

Hayakawa T, Culleton R, Otani H, Horii T, Tanabe K. Big bang in the evolution of extant malaria parasites. Mol Biol Evol, 2008 Oct;25(10):2233-9. [consultado el 24 de agosto de 2018]. Disponible en línea en:

<https://academic.oup.com/mbe/article/25/10/2233/1031741/Big-Bang-in-the-Evolution-of-Extant-Malaria>

. Richard C, Kamini N Mendis. Evolutionary and Historical Aspects of the Burden of Malaria. Clínica Microbiology Reviews, 2002; p. 564–594 [consultado el 11 de abril de 2017]. Disponible en línea en

: <http://cmr.asm.org/content/15/4/564.full.pdf+html>