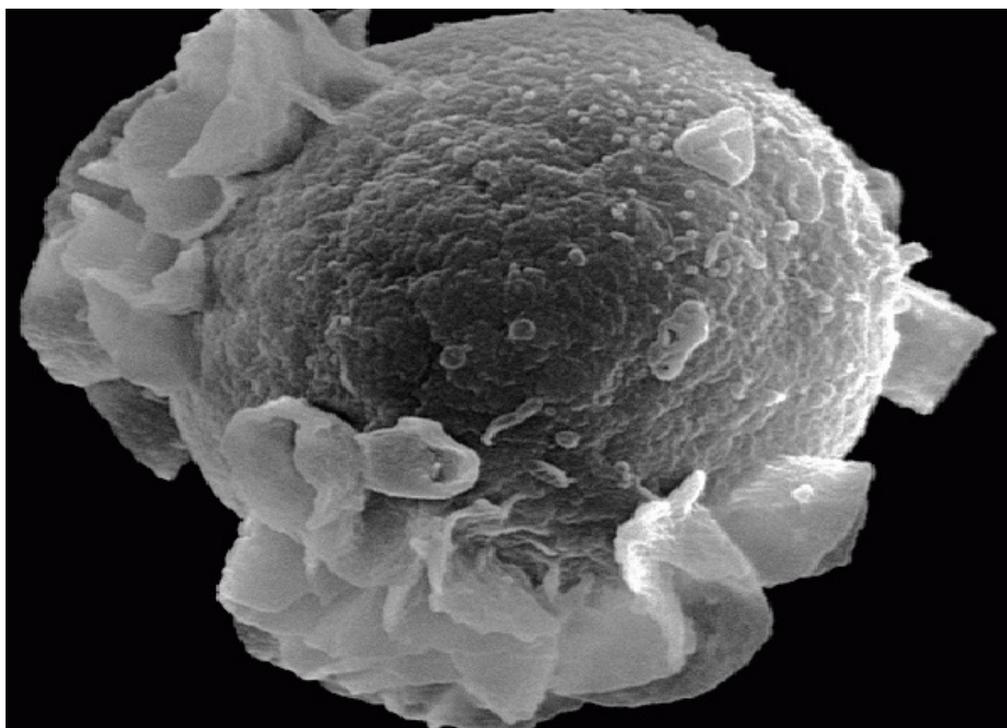


## Estudian el efecto de la malaria y el embarazo en la respuesta inmunológica

El embarazo provoca cambios inmunológicos destinados a tolerar el feto, pero se conoce muy poco su impacto en uno de los principales tipos de células implicadas en la respuesta inmune, los linfocitos B. Una investigación, liderada por científicos de ISGlobal, en colaboración con investigadores de Papúa Nueva Guinea y Australia, profundiza sobre dicho efecto.

ISGlobal

22/9/2014 12:50 CEST



Linfocito B al microscopio electrónico. / [Wikipedia](#)

Una investigación, coordinada por científicos del centro de investigación ISGlobal, y publicada en *Journal of Immunology*, ha estudiado los efectos individuales y relacionados con el embarazo y de la exposición a los parásitos de la malaria (*Plasmodium vivax* y *Plasmodium falciparum*) en la distribución y características de los linfocitos B –células implicadas en la respuesta inmune–.

“Nuestra principal conclusión es que en lo que respecta a la población de

linfocitos B, las mujeres expuestas a malaria durante el embarazo tienen la misma respuesta que las expuestas sin estar embarazadas, ya que observamos los mismos cambios”, explica Pilar Requena, autora principal del estudio.

El trabajo, en el que también han participado investigadores del Instituto de Investigación Médica de Papúa Nueva Guinea y de la Universidad de Melbourne (Australia), se compararon los linfocitos B de cuatro grupos de estudio: mujeres embarazadas y no embarazadas de España que nunca habían viajado a un país con transmisión de malaria, y mujeres embarazadas y no embarazadas de Papúa Nueva Guinea, donde existe la malaria.

---

**Las modificaciones en la distribución de ciertos subtipos de linfocitos B podrían ser importantes en las respuestas a vacunas e infecciones como la malaria**

Se observaron cambios en linfocitos B asociados a la exposición a malaria en mujeres adultas no embarazadas. Estos cambios, que incluyen una expansión de los linfocitos B de memoria atípicos y una disminución de los linfocitos B con el fenotipo similar a los de la zona marginal del bazo, también tienen lugar durante el embarazo, un periodo de marcados cambios inmunológicos.

El embarazo por sí mismo, independientemente de la exposición a malaria, conlleva una expansión de los linfocitos B de memoria en sangre periférica y una disminución de linfocitos B “naive” (también denominados vírgenes), si bien estos cambios no son tan patentes en Papúa Nueva Guinea, un país con transmisión de malaria.

Estas modificaciones en la distribución de ciertos subtipos de linfocitos B podrían ser importantes en las respuestas a vacunas e infecciones que, como la malaria, tienen mayor prevalencia o peores síntomas durante el embarazo.

Además, la concentración de una citocina (quimiocina eotaxina), disminuida durante el embarazo y en mujeres expuestas a malaria, tiene una buena

correlación con los linfocitos B de memoria atípicos. Estos expresan en su superficie el marcador para dicha quimiocina denominado CCR3, por lo que ésta podría desempeñar un papel muy importante en los cambios en linfocitos B que se observan durante el embarazo y después de padecer malaria.

"Estos hallazgos son importantes porque podemos entender la inmunidad a las infecciones como la malaria que dan lugar a resultados negativos tanto para la madre como para el recién nacido y puede tener importantes implicaciones en el desarrollo de vacunas", concluye Carlota Dobaño, investigadora de ISGlobal y coordinadora de este trabajo.

**Referencia bibliográfica:**

Pilar Requena et al. "[Pregnancy and Malaria Exposure Are Associated with Changes in the B Cell Pool and in Plasma Eotaxin Levels](#)". J Immunol. Published online 18 de agosto de 2014.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LINFOCITOS B | SISTEMA INMUNOLÓGICO | EMBARAZO | MALARIA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

