

SILVIA PORTUGAL, EXPERTA EN MALARIA

## “Podría hacerse el mismo esfuerzo económico para la malaria que para la covid”

La investigadora Silvia Portugal lleva más de trece años dedicada al estudio de la malaria, una de las principales causas de muerte en África. En 2018 esta enfermedad mató a unas 400.000 personas, la mayoría menores de cinco años. Portugal estudia ahora cómo los parásitos del paludismo sobreviven a la estación seca en los huéspedes humanos de forma asintomática.

[Eva Rodríguez](#)

8/1/2021 08:00 CEST



La investigadora Silvia Portugal lleva más de trece años dedicada al estudio de la malaria. /

Desde el 1 de julio de este año [Silvia Portugal](#) dirige el grupo de investigación "Biología del parásito de la malaria" en el Instituto Max Planck alemán. La covid-19 hizo que su actividad se parase durante tres semanas, tras las que retomaron la actividad volviendo al laboratorio con mascarillas y distanciamiento social.

Antes, durante 2017 y 2018, ella y su equipo estuvieron en Mali en un trabajo de campo con 600 personas, de 3 meses a 45 años de edad. Esta investigación ha dado como fruto un estudio publicado en la revista [Nature](#) que intenta esclarecer la forma asintomática de la enfermedad.

**En su último trabajo habla de cómo en la estación seca los humanos pueden ser portadores asintomáticos de la malaria y que durante la estación lluviosa la enfermedad se reactiva. ¿Qué implicaciones tiene esto para su tratamiento?**

Ya se sabía que el parásito de la malaria permanecía en portadores asintomáticos durante la estación seca. Varios grupos de investigación lo habían probado antes y nosotros también. Lo que no se sabía era como sucedía. Se creía que había más respuesta inmune implicada. Lo que descubrimos es que el parásito pierde su capacidad de propiciar la adherencia de las células infectadas a los vasos sanguíneos y debido a esto, las células infectadas pueden ser eliminadas en el bazo.

No es que los parásitos se reactiven cuando vuelve la época de lluvia, lo que ocurre es que, con el retorno de los mosquitos, algunos parásitos son ingeridos por mosquitos y ahí se renueva la transmisión.

---

“Evolutivamente no es favorable para ningún tipo de infección ser demasiado virulenta y matar a todos los huéspedes, o se extinguiría”

**¿Por qué es tan común en las enfermedades infecciosas que haya personas asintomáticas? En el caso de la covid-19 ha sido uno de los problemas para su control.**

Evolutivamente no es favorable para ningún tipo de infección ser demasiado virulenta y matar a todos los huéspedes o se extinguiría. Quizás, con tiempo y adaptación, todas progresen a comensalismo (asociación entre dos especies sin perjuicio) o mutualismo (asociación entre dos o más especies para beneficio de ambos).

Algunos expertos sugieren que todas estas infecciones mortales están todavía en proceso de adaptarse a nosotros y que debería surgir una virulencia cada vez menor a medida que la adaptación progresa. Otros estudios indican que, en el caso de *P. falciparum* que causa la malaria en humanos, la tasa de mortalidad de las personas no es tan alta como para imponer una mayor adaptación. Es decir, como mata aproximadamente al 1% de los infectados, tal vez no le resulte necesario –evolutivamente hablando– reducir su nivel de virulencia.

### **¿Qué peligro corren estos pacientes asintomáticos de paludismo?**

Existen casos de anemias relacionadas con infecciones asintomáticas de malaria, pero no es algo que ocurra siempre.

---

“Tener o no parásitos durante la estación seca no altera el número de anticuerpos contra la enfermedad en estos meses”

### **¿Cómo funcionan los anticuerpos en el caso de la malaria?**

Se sabe que anticuerpos son muy importantes para resistir a la enfermedad. Van aumentando con la edad, la exposición y protegen de las formas más graves de la infección. Lo que describimos en el último artículo que publicamos es que estos parásitos, que persisten en la estación seca, no contribuyen a mantener anticuerpos contra la malaria. Es decir, tener o no parásitos durante la estación seca no altera el número de anticuerpos contra la enfermedad en estos meses.



Silvia Portugal durante sus trabajo en Mali. / Foto cedida por la autora

### **¿Qué otras enfermedades infecciosas se comportan así y por qué?**

Hay muchas enfermedades estacionales. La malaria es más frecuente durante la época de lluvia, otras lo que las favorece es una mayor temperatura.

### **¿Por qué una enfermedad infecciosa que mata a tantas personas en países como África todavía no tiene vacuna?**

No hay, hasta hoy, ninguna vacuna aprobada para una enfermedad parasitaria en humanos. Es muy complejo. Es un 'bicho' mucho más difícil de prevenir de esta forma que los virus o bacterias para los que tenemos vacunas. El problema en hacer una vacuna contra el parásito es enorme. Pero hay algunas moléculas candidatas prometedoras en desarrollo y existe una vacuna, todavía no aprobada, que proporciona protección parcial contra la malaria en niños. La OMS la ha recomendado para una introducción piloto en algunos países africanos. Puede que sea aprobada próximamente. Pero como la protección que proporciona no es total, el trabajo en mejorarla o desarrollar una alternativa mejor continúa.

---

“Existe una vacuna, todavía no aprobada, que proporciona protección parcial contra la malaria en niños”

### **¿Cómo afectará la crisis climática a estas enfermedades infecciosas transmitidas por mosquitos?**

No lo sabemos con precisión, pero es importante estar atentos y combatir las alteraciones climáticas. Necesitamos mantener los hábitats bajo una gran biodiversidad de animales y plantas, porque están en riesgo y hay que protegerlos.

En nuestros estudios de campo, lo que observamos durante la época seca en Mali no tiene que ver con alteraciones climáticas. Ahí la alternancia entre período seco y lluvioso ya existía antes de esta crisis. La estrategia de supervivencia del parásito quizás sea una respuesta a esa necesidad de sobrevivir seis meses sin mosquitos. Ahora queremos ver qué pasa en las áreas de África donde esto no ocurre, porque la transmisión es de forma continuada, como por ejemplo Uganda, Kenia o Gabón.

### **En otro artículo habla de la coinfección entre el VIH y la malaria. ¿Es muy común en África?**

La malaria es una enfermedad que está extendida sobre todo en niños. El VIH afecta más a los adultos. La combinación no es muy frecuente.

---

“Lo que hace falta es que el desarrollo estructural, educacional y económico haga que enfermedades como la malaria no tengan un impacto tan grande”

### **¿Le hemos prestado suficiente atención a las enfermedades infecciosas antes de la covid?**

En un mundo industrializado, donde la densidad de población es muy alta y

la gente tiene muchos intereses distintos, para muchos la necesidad de seguir creciendo económicamente es muy importante. También hay muchos otros interesados en que las diferencias de desarrollo entre países sean cada vez más pequeñas. Podría haber más financiación para estas enfermedades, ¡por supuesto!

### **Para la covid-19 se ha hecho porque se ha convertido en pandemia mundial...**

Por supuesto, podríamos hacer el mismo esfuerzo en inversión económica para la malaria como el que estamos haciendo para la covid-19, que es brutal. Además hay ahora mismo mucho personal de la comunidad científica dedicado a esta enfermedad. Pero no creo que le estemos dando la espalda a las enfermedades infecciosas. Se está destinando mucha gente y recursos a investigar la lucha contra muchas de estas enfermedades, como hace la fundación de Bill and Melinda Gates o La Caixa en España. Lo que hace falta es que el desarrollo estructural, educacional y económico haga que enfermedades como la malaria no tengan un impacto tan grande en los países donde existe. Es necesario fundamentalmente paz y estabilidad política que para esto pueda pasar.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

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