

INTRODUCCIÓN

La **esquistosomosis** es una enfermedad parasitaria producida por especies del género *Schistosoma*.

Schistosoma haematobium produce la esquistosomosis urogenital.

- Se trata de la segunda parasitosis más prevalente después de la malaria.
- Se **transmite** a través del contacto con **aguas** contaminadas con *S. haematobium*. La forma infectante, las **furcocercarias**, penetran a través de la **piel** del individuo cuando se baña, camina o realiza cualquier actividad en el agua.
- **Zona geográfica** afectada por *S. haematobium*: África, partes del Oriente Medio, Madagascar e islas del océano Índico.
- Cada año se producen desplazamientos entre las zonas endémicas y Europa: turismo, migración, expatriados, militares, misioneros, cooperantes ...
- Entre los años 2014 y 2015 se diagnosticaron **casos autóctonos** de esquistosomosis urogenital en Europa, adquirida en Córcega, **Francia**.

OBJETIVOS

- ✦ Realizar una búsqueda y revisión bibliográfica de **casos** de esquistosomosis urogenital, importados y autóctonos, en Europa
- ✦ Analizar el **riesgo** en **Europa** y en **España**
- ✦ Analizar el **riesgo** de los **viajeros** a zonas endémicas y conocer las **medidas preventivas**

MATERIAL Y MÉTODOS



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

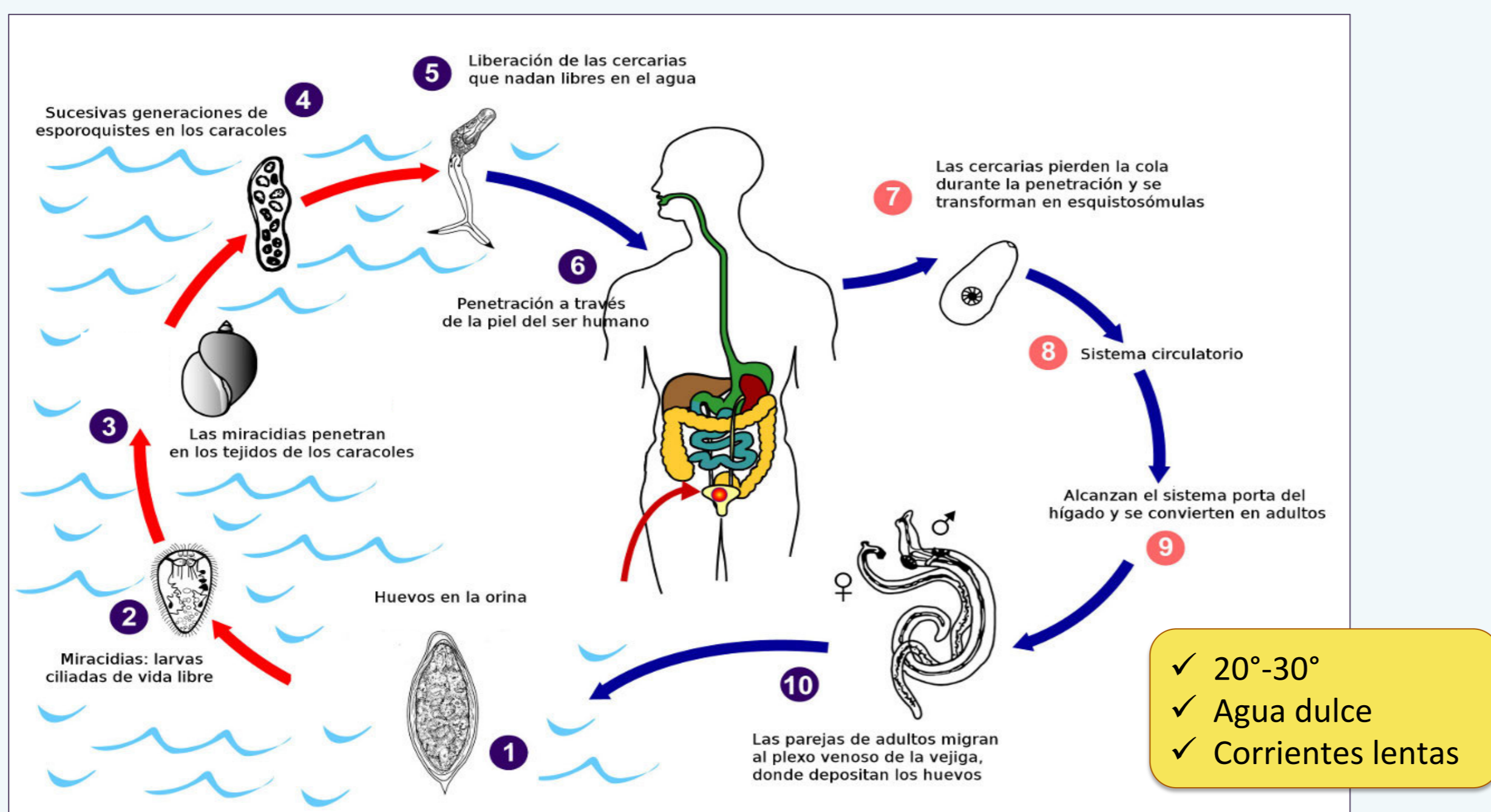


Figura 1 - Ciclo biológico de *Schistosoma haematobium*

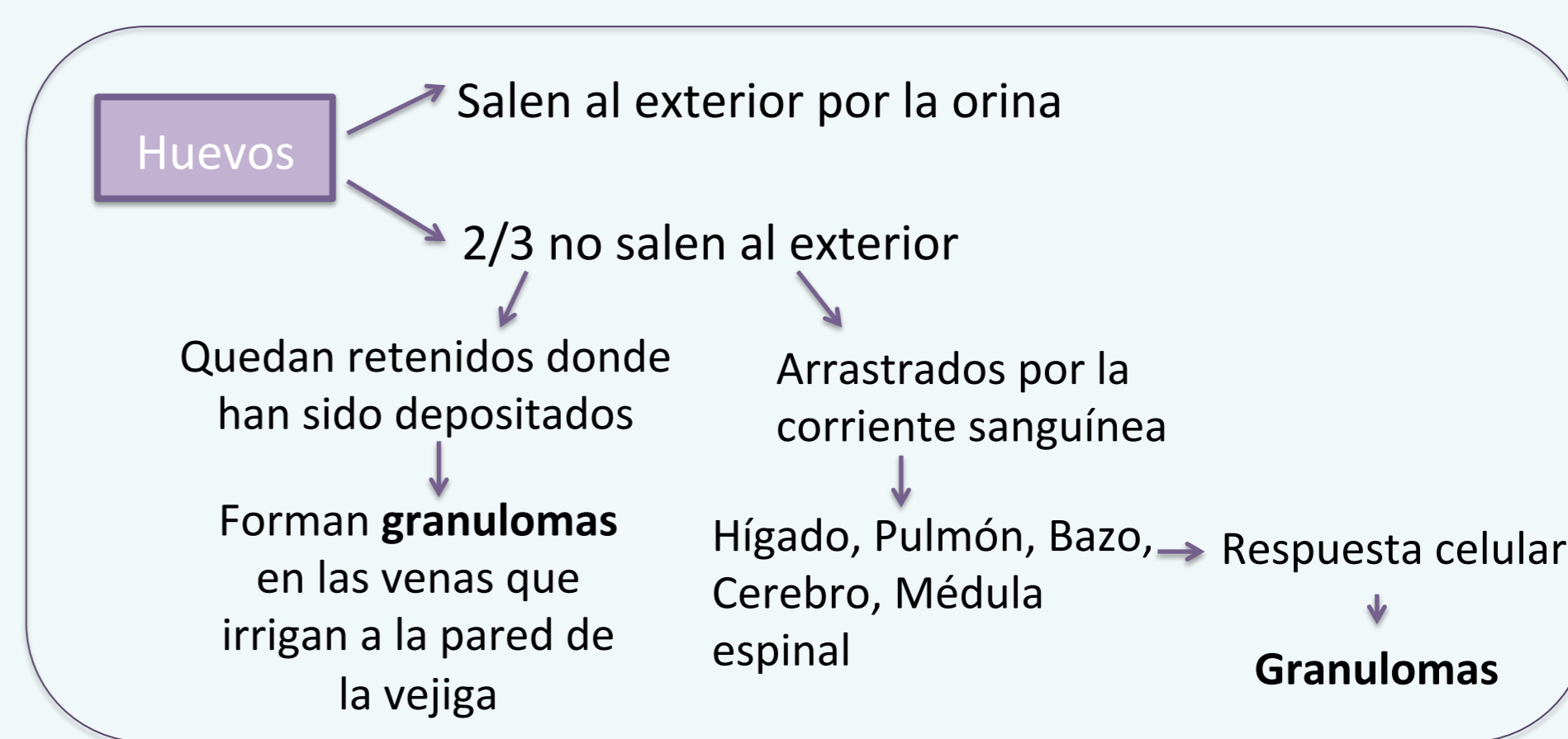


Figura 2- Hospedador intermediario *Bulinus truncatus*

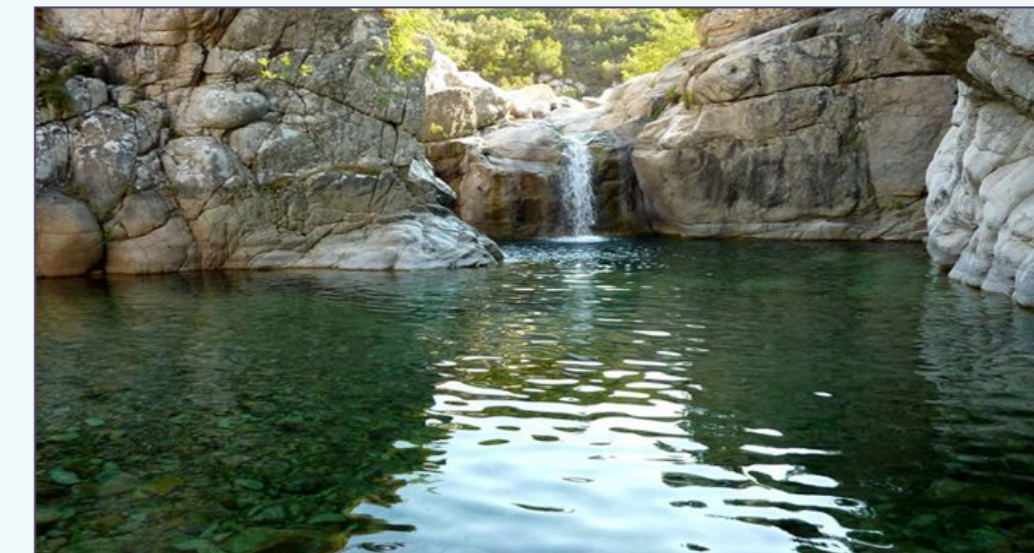


Figura 3- Río Cavu, Córcega, Francia

Epidemiología

- Se ha localizado en **78 países**
- **52 países** son endémicos
- 250 millones de infectados
- 120 millones son sintomáticos
- 92% reside en África
- Comunidades menos desarrolladas: **pobres y rurales**
- Poblaciones pesqueras y agrícolas
- Sin acceso a agua potable segura

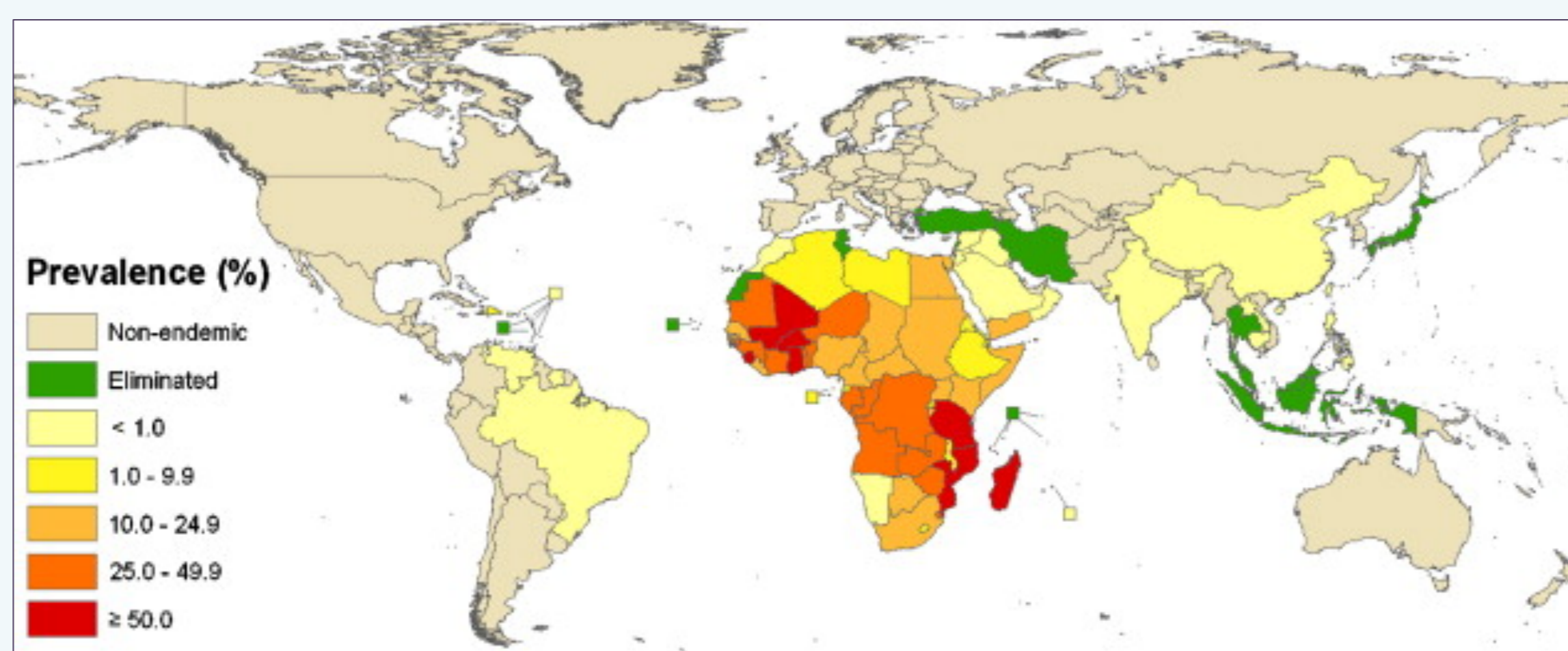


Figura 4- Distribución mundial de la esquistosomosis, estratificada según prevalencia

- Aumento de **viajes** internacionales: turismo, misioneros, cooperantes, militares, expatriados
- Movimiento de **refugiados** y migración

Schistosoma haematobium fuera de zonas endémicas: **Europa**

481 casos publicados

Casos en Europa

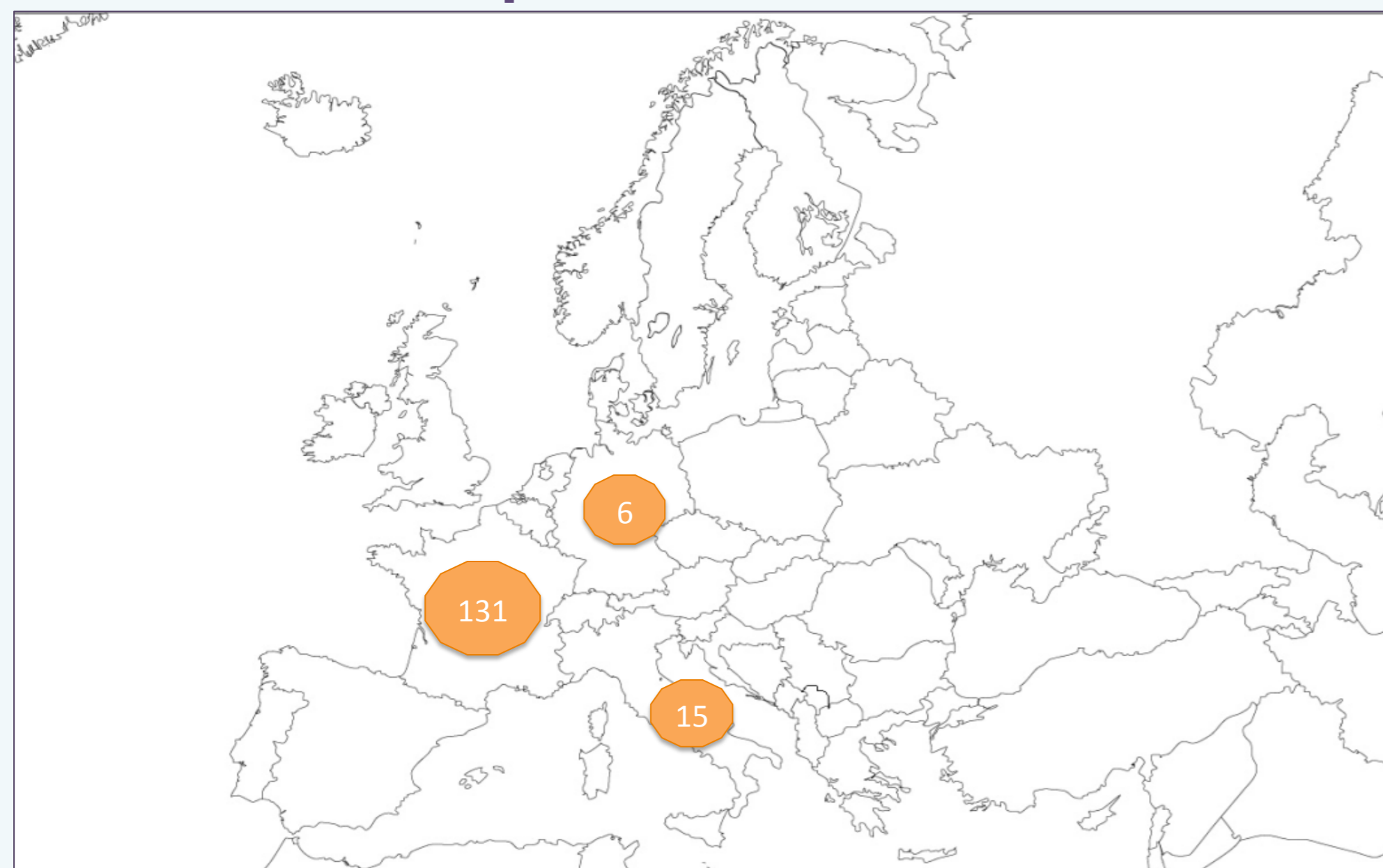


Figura 5- Casos autóctonos de esquistosomosis urogenital en la UE

País de la UE	Casos importados	Casos autóctonos
Alemania	20	6
Inglaterra	213	0
Portugal	1	0
Italia	5	15
Francia	36	131
Holanda	37	0
Bélgica	13	0
España	3	0
TOTAL	328	152

Tabla 1- Casos importados y autóctonos en la UE según países

- ☐ Adquiridos en el Río Cavu, en Córcega
- ☐ Entre el verano 2013 y 2015

ORIGEN DEL BROTE EN FRANCIA

- Análisis de **3544 hospedadores intermediarios** del río Cavu: Ninguno resultó infectado
- Análisis cabras y vacas de la zona: Ninguna infectada.
- Análisis de **135 huevos** de 12 pacientes: Pacientes infectados con especies **puras** de *S. haematobium*, infección con **híbridos** de *S. haematobium* y *S. bovis*, **coinfección** puro e híbrido y **coinfección** de ambos puros. Se secuenció el ADN de 73 huevos y se comparó con el de *S. haematobium* y *S. bovis* de otras bases de datos.

Relación filogenética con *S. bovis* secuenciados del norte de Senegal

En los últimos años se ha observado que **Planorbarius metidjensis**, hospedador intermediario de *S. bovis* también puede serlo de *S. haematobium*.

LOCALIZACIÓN DE LOS HOSPEDADORES INTERMEDIARIOS EN EUROPA:

- España
- Italia
- Francia
- Portugal

RIESGO EN ESPAÑA

- ✓ Presencia de hospedadores intermediarios
 - ✓ Llegada anual de extranjeros de África subsahariana, sobre todo de Senegal, Nigeria y Guinea Ecuatorial
 - ✓ Aumento de los viajes internacionales
- Guía para el Análisis de riesgo cualitativo del ECDC: **'BAJO RIESGO'**

No puede descartarse la posibilidad

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evitar cualquier contacto con agua dulce y fresca en países endémicos
- Filtración de agua con una malla fina para retener las cercarias
- Secado vigoroso con toalla si se sospecha una exposición
- Repelentes con DEET
- Medidas contra los moluscos

CONCLUSIONES

1. La transmisión de *Schistosoma haematobium* puede ocurrir en **Europa** si se produce la deposición de huevos a través de la orina de un individuo infectado en agua dulce donde se encuentren los hospedadores intermediarios.
2. No siendo endémica en Europa, se han encontrado **481 casos, 152 autóctonos**.
3. El riesgo en **España** es **bajo** aunque no se puede descartar la posibilidad
4. Los **viajeros** a zonas endémicas están en **riesgo**, siendo importantes las **medidas preventivas**.

BIBLIOGRAFÍA

1. Villasante Ferrer A, Iranzo Tatay A, Aznar Oroval E, Mollar Maseres J. Estudio de la situación actual de la infección por *Schistosoma haematobium* en la Unión Europea. Una aproximación al posible riesgo en España. Rev Esp Salud Pública. 2018;92:13 de abril e201804010.
2. Berry A, Moné H, Iriart X, Mouahid G, Aboo O, Boissier J, et al. Schistosomiasis haematobium, Corsica, France. Emerg Infect Dis. 2014;20(9):1595-7.
3. Dana ED, García-de-Iomas J, Bañón JL, Esteban E, Gráció MAA, González-miras E, et al. Nueva localidad de *Bulinus truncatus* (Audouin, 1827) (Gastropoda: Planorbidae), hospedador intermediario de *Schistosoma haematobium*, y su distribución en la península Ibérica; New location for *Bulinus truncatus* (Audouin, 1827) (Gastropoda: Planorbidae) I. 2015;71(2)
4. Bayas Rodríguez J M, Vilella Morató A. Enfermedades secundarias a inoculaciones, exposiciones y contactos, Esquistosomiasis, Viajes Internacionales: Recomendaciones generales y vacunas, 2008, p. 291
5. Boissier J, Grech-Angelini S, Webster BL, Allienne J-F, Huysse T, Mas-Coma S, et al. Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study. Lancet Infect Dis. 2016.

BIBLIOGRAFÍA COMPLETA

