

La actuación del BST frente a las alarmas epidemiológicas

Maria PIRON

Laboratori de seguretat transfusional



¿ Porqué seguir las alarmas epidemiológicas?

Las alarmas epidemiológicas señalan eventos en el ámbito sanitario capaces de tener implicaciones en nuestra población. Estos eventos se observan a nivel internacional.

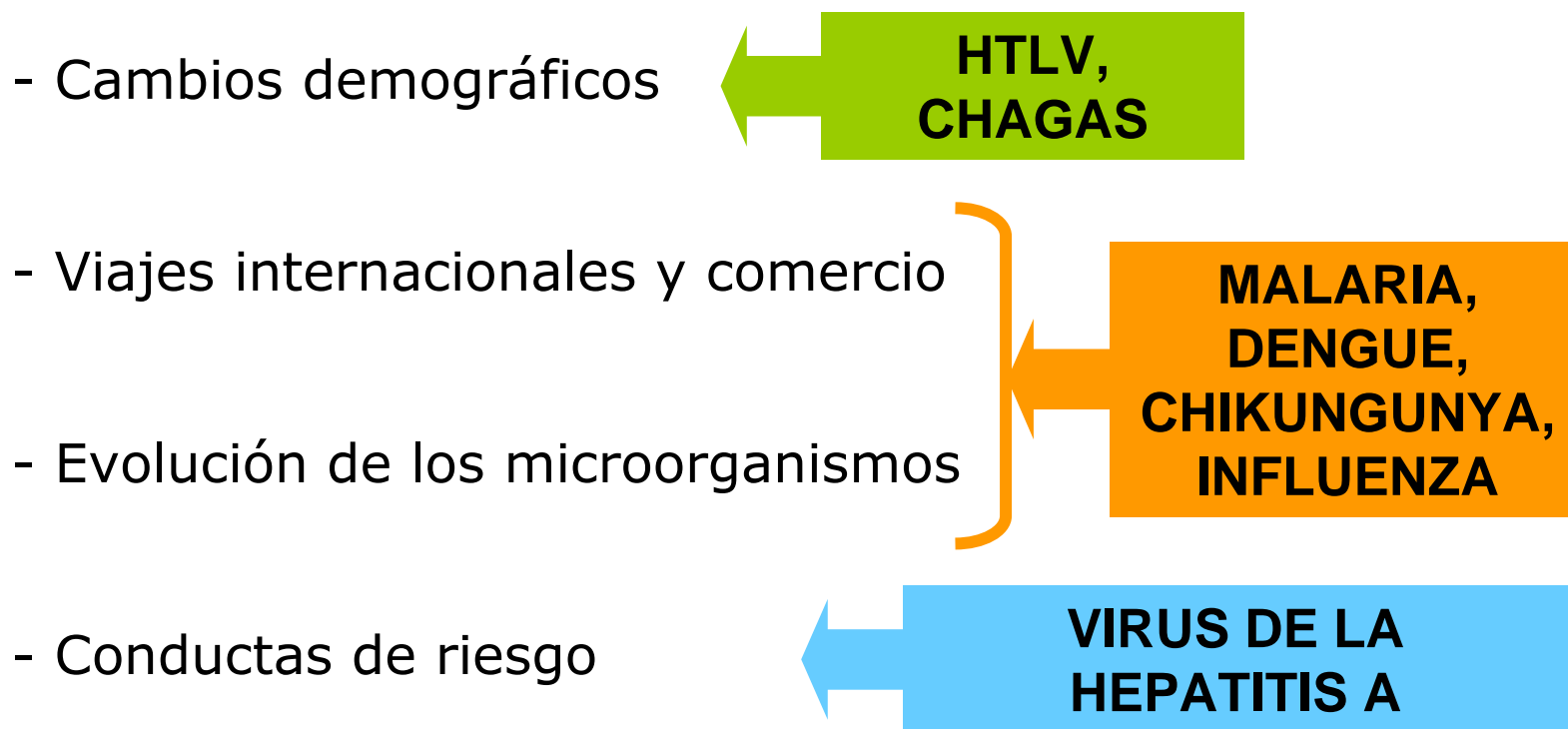
¿Qué es un patógeno emergente?

Una infección provocada por un patógeno emergente es “una infección nueva, o re-emergente o resistente a los fármacos cuya incidencia en los humanos ha aumentado durante las últimas dos décadas o cuya incidencia amenaza aumentar en un futuro próximo”.

Institute of Medicine in the USA (IOM), 1992.



Factores que contribuyen a las infecciones emergentes:



Factores que contribuyen a las infecciones emergentes:

- Cambios demográficos

- Viajes internacionales y comercio

- Evolución de los microorganismos

- Conductas de riesgo



**DENGUE,
CHIKUNGUNYA,
INFLUENZA**

**VIRUS DE LA
HEPATITIS A**

Fiebre de Chikungunya

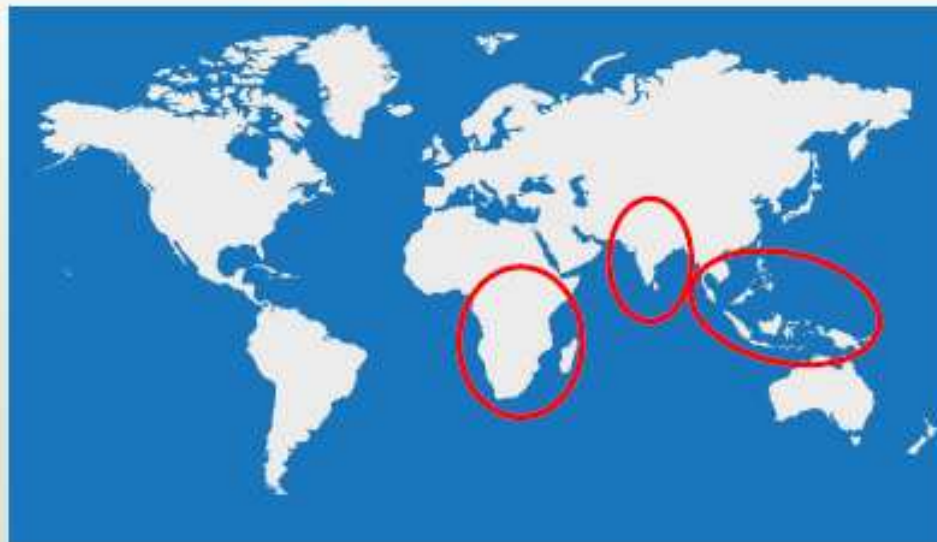


Epidemiology Chikungunya risk zones

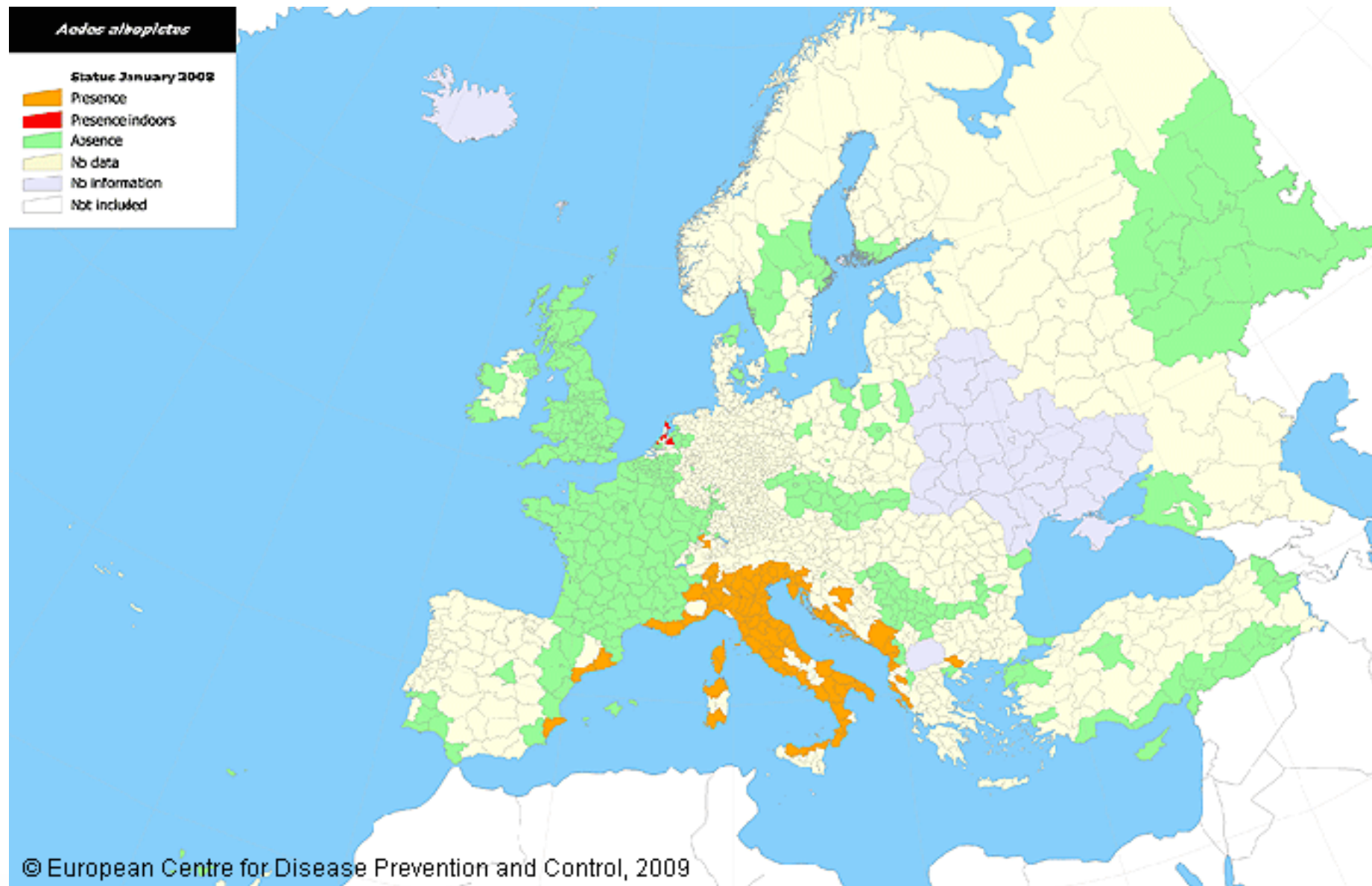


Outbreaks of Chikungunya virus are usually found in:

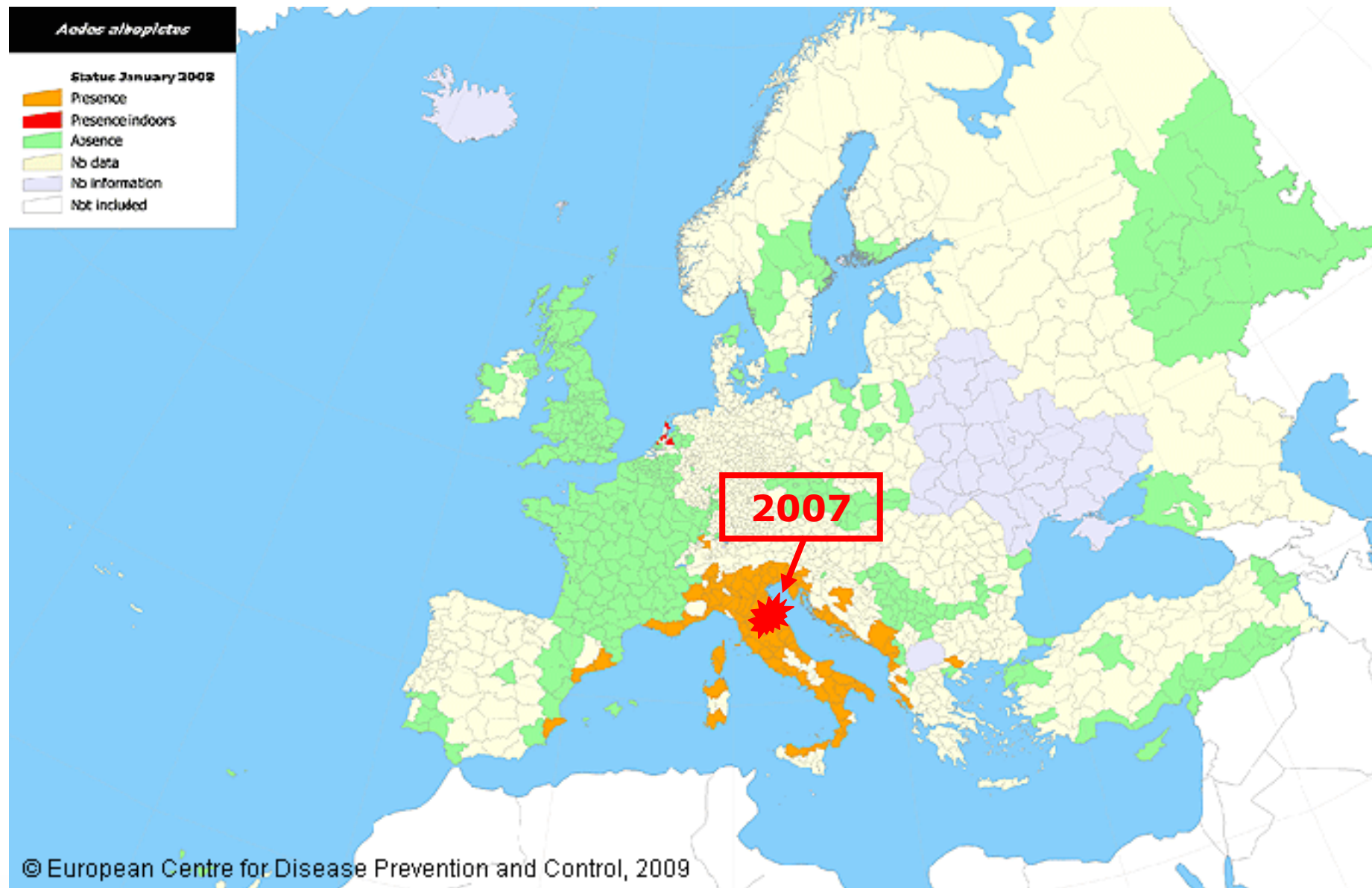
- Africa
- Southeast Asia
- Indian subcontinent and islands in the Indian Ocean



Vector: *Aedes albopictus*/Mosquito Tigre en Europa



Vector: *Aedes albopictus*/Mosquito Tigre en Europa



Chikungunya y transfusión

Periodo asintomático (antes de enfermar, 85%) con riesgo de transmisión del virus por la sangre: mínimo 2 días

Casos asintomáticos (no enferman) pero con viremia (15%): riesgo hasta 7 días

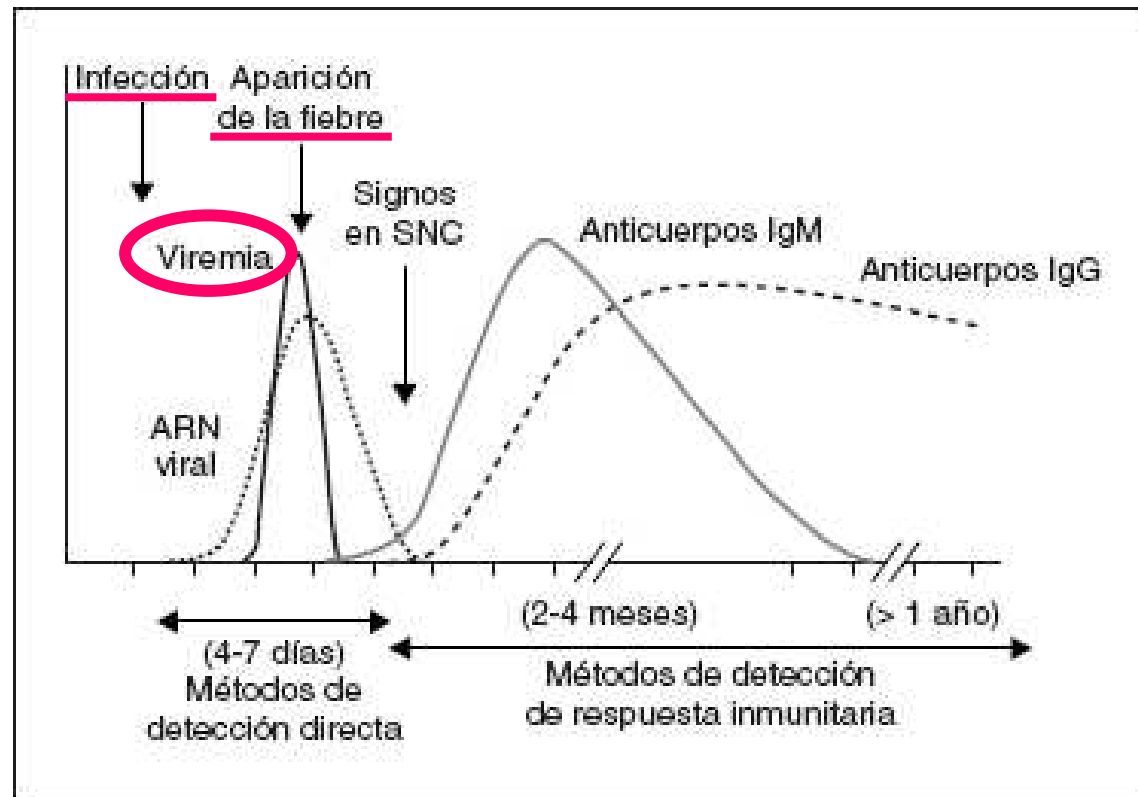


Figura 2. Cinética de aparición de la viremia y la respuesta inmunitaria en las arbovirosis.

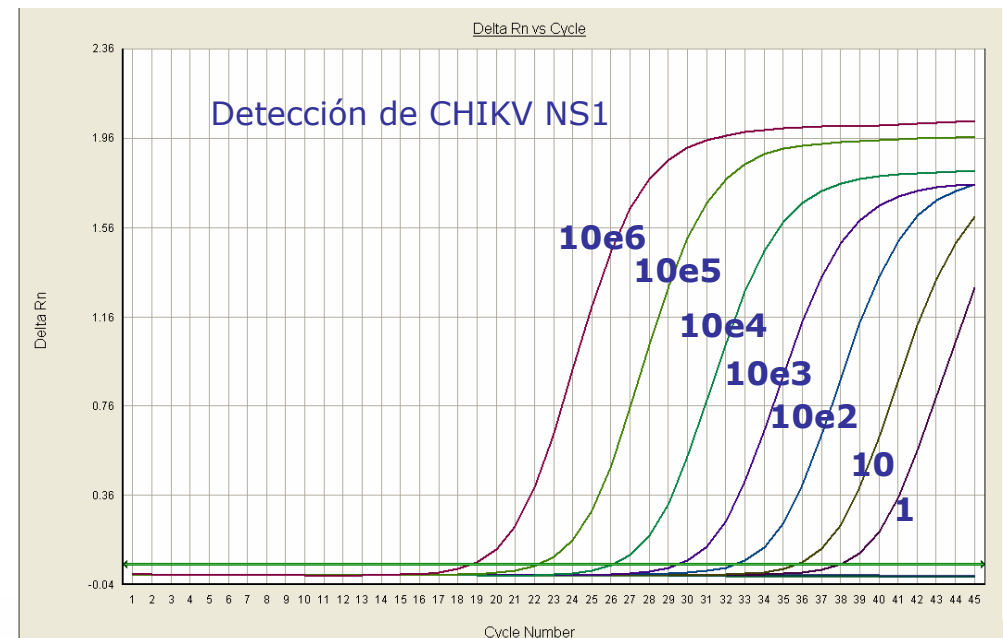
Viremia:

10e5-10e8 copias/mL

En el BST: prepararse en caso de necesidad para detectar el virus

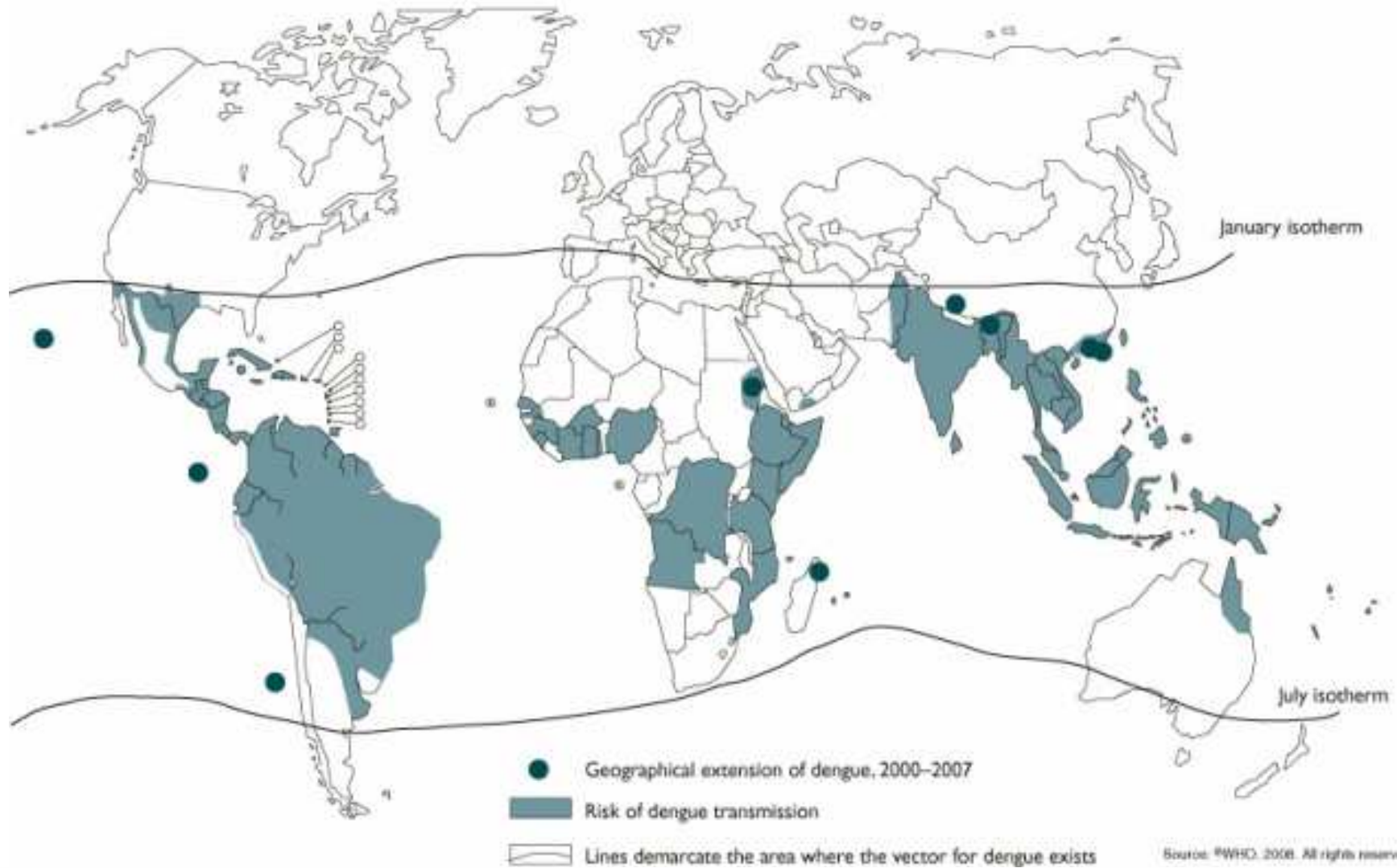
- Desarrollar la técnica de **RT-PCR a tiempo real** (bibliografía existente).
- Contactos para obtener material:
 - ISCIII, Madrid (MariaPaz Sánchez-Seco)
 - Institut Pasteur Lyon, Francia. Centro Nacional de Referencia de los Arbovirus (Isabelle Schuffenecker, Hervé Zeller)

Aplicabilidad en el BST utilizando la plataforma puesta a punto para el análisis por PCR de pools de 96 donaciones.



Dengue

Dengue, 2007



Dengue: actuación en el BST frente a las últimas alertas

Enero 2009: primeros avisos de un aumento inusual de casos de Dengue en Brasil

Febrero 2009: modificación en el BST de los criterios para la selección de donantes. Personas procedentes de zonas afectadas (Brasil, Bolivia, Guayanas), quedan excluidas de la donación 1 mes después de la llegada a España.

Los criterios de exclusión para paludismo (6 meses o 3 años) siguen vigentes.

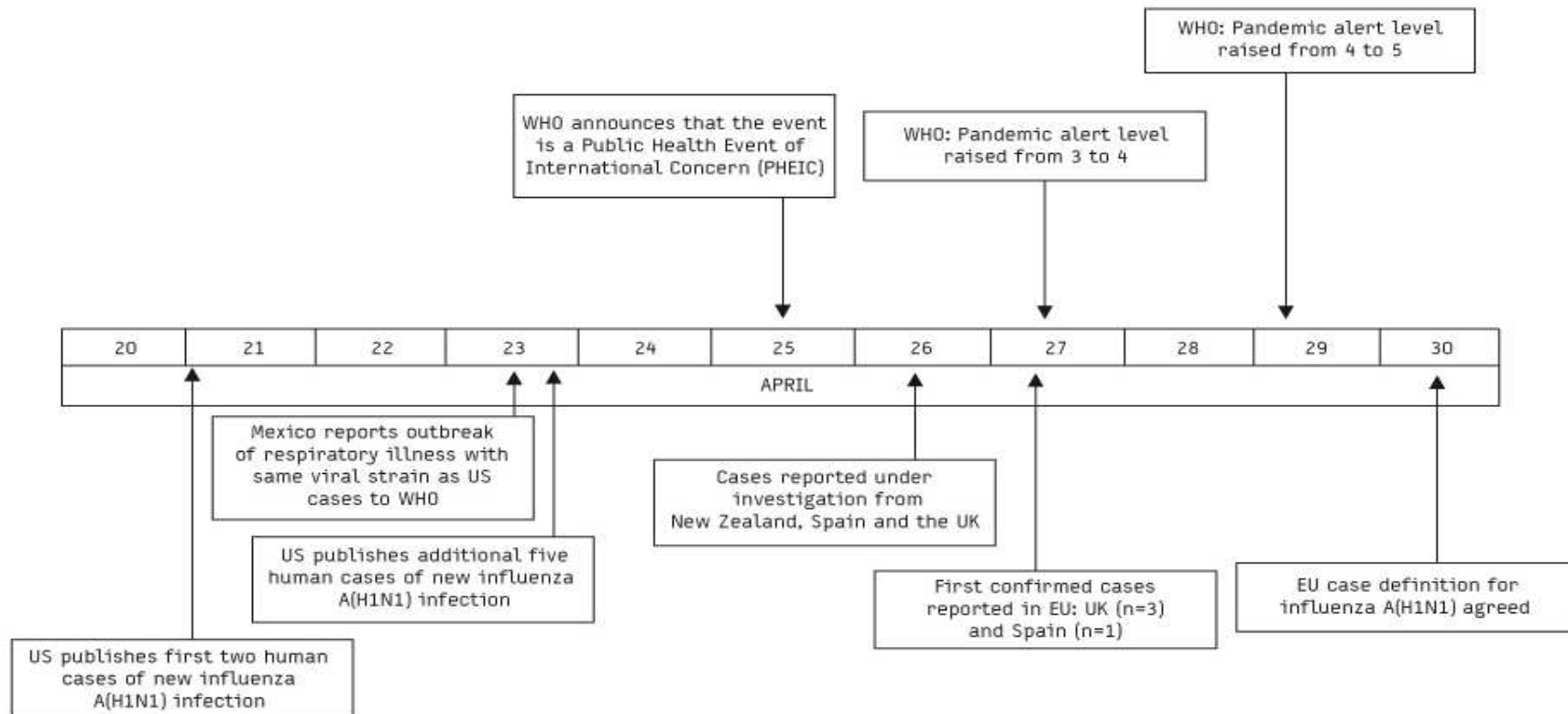


Abril 2009: extensión del brote de Dengue a muchos países de Sur América

Abril 2009: ampliación de la exclusión temporal de 1 mes a todas las personas procedentes de cualquier país de Sur o Central América, así como del Caribe.

Gripe A (H1N1). Virus Influenza

Timeline of major events: new influenza A(H1N1) outbreak, April 2009



EU: European Union; UK: United Kingdom; US: United States; WHO: World Health Organization.

Actuación en el BST: exclusión de 1 mes de personas procedentes de Central América (inicialmente por el riesgo de Dengue).

Las personas con fiebre no pueden donar sangre, no se han descrito casos de transmisión por transfusión.

Hepatitis A: brote de Barcelona

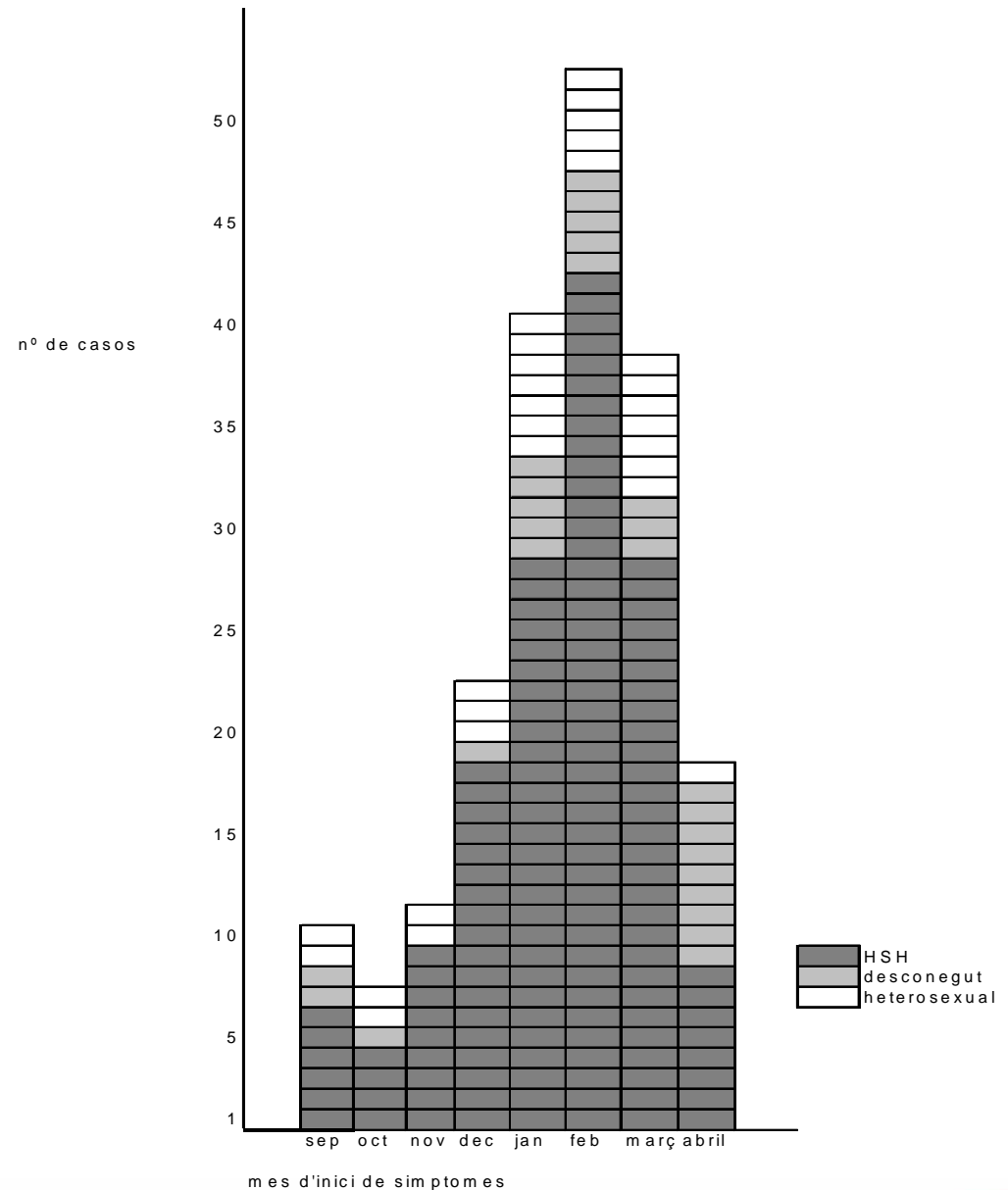
Entre septiembre 2008 y el 05/05/2009:

231 casos de Hepatitis A se han confirmado en la ciudad de Barcelona, la mayoría de los cuales son HSH.

Parejas sexuales durante los 2 meses previos a la infección: 3 (1-50)

El riesgo de infección por VHA es conocido en este grupo, y se recomienda la vacunación contra la HA.

Datos publicados por la Agència de Salut Pública, Dra. Tortajada, Servei d'Epidemiologia.



Hepatitis A: brote de Barcelona

Actuación en el BST:

En principio, las personas que presentan conductas sexuales de riesgo **no se aceptan como donantes de sangre.**

El VHA no se detecta por rutina en el BST, la vacunación no es obligatoria.

Se está poniendo a punto un método de detección por RT-PCR a tiempo real aplicable en el BST en el formato de pools de 96 donaciones por determinación con la colaboración de:

- Departamento de Microbiología de la UB: Dr. A. Bosch y Dra. RM. Pinto
- Cruz Roja de Frankfurt, Alemania: Dr. M. Schmidt

Se aplicaría la detección de forma temporal hasta el fin del brote.



Agentes transmisibles por la sangre detectados de rutina en el BST:

- Años 1960: anticuerpos **Sífilis** (*Treponema pallidum*)
antígeno Virus de la **Hepatitis B** (HBsAg)
- Años 1980: anticuerpos Virus Inmunodeficiencia Humana **VIH 1**
- Años 1990: anticuerpos Virus **Hepatitis C**
- Años 2000: Ácidos nucleicos VIH, VHC, VHB
- Año 2005: anticuerpos enfermedad de **Chagas** (*Trypanosoma cruzi*) en los donantes de riesgo
- Año 2008: anticuerpos **HTLV** en los mismos donantes de riesgo de Chagas

...¿?

