

Impacto en la Salud Pública de los Estados Unidos de las Enfermedades Transmitidas por Garrapatas

**2° Foro Binacional para la atención integral de la Rickettsiosis en la Frontera Norte de México
Saltillo, Coahuila. 10 de Junio de 2016.**



M.V.Z. Luis A. Lecuona O.
USDA/APHIS/WS-IS Mexico
Luis.Lecuona@aphis.usda.gov

Enfermedades transmitidas por Garrapata en EUA

Anaplasmosis – Transmitida por La Garrapata de Patas Negras (*Ixodes scapularis*) y la Garrapata de las Patas Negras del Oeste (*Ixodes pacificus*).

Babesiosis – Transmitida por la Garrapata de Patas Negras (*Ixodes scapularis*).

Ehrlichiosis – Transmitida por la Garrapata de la Estrella Solitaria (*Amblyomma americanum*).

Enfermedad de Lyme (Borreliosis) – Transmitida por la Garrapata de las Patas Negras (*Ixodes scapularis*) y la Garrapata de las Patas Negras del Oeste (*Ixodes pacificus*).

Rickettsiosis por *Rickettsia parkeri* – Transmitida por la Garrapata de la Costa del Golfo (*Amblyomma maculatum*).

Enfermedades transmitidas por Garrapata en EUA

Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas (RMSF) – Transmitida por La Garrapata Americana del Perro (*Dermacentor variabilis*), por la Garrapata de los Bosques de las Montañas Rocosas (*Dermacentor andersoni*) y por la Garrapata Café del Perro (*Rhipicephalus sanguineus*).

STARI (Enfermedad de Comezón Asociada a la Garrapata de la Estrella Solitaria)
– Transmitida por la Garrapata de la Estrella Solitaria (*Amblyomma americanum*).

Fiebre Recurrente por Garrapatas (TBRF) – Transmitida por las Garrapatas “Suaves” (*Ornithodoros hermsi*, *Ornithodoros parkeri* y *Ornithodoros turicata*).

Tularemia – Transmitida por la Garrapata del Perro (*Dermacentor variabilis*), La Garrapata de los Bosques (*Dermacentor andersoni*) y la Garrapata de la Estrella Solitaria (*Amblyomma americanum*).

Rickettsiosis 364D – Transmitida por la Garrapata de la Costa del Pacífico (*Dermacentor occidentalis* ticks).

Garrapata Americana del Perro



- Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas (*Rickettsia rickettsii*)
- Tularemia (*Francisella tularensis*)

Garrapata Americana del Perro
American dog tick
(*Dermacentor variabilis*)

American Dog Tick
(*Dermacentor variabilis*)



Garrapata de Patas Negras

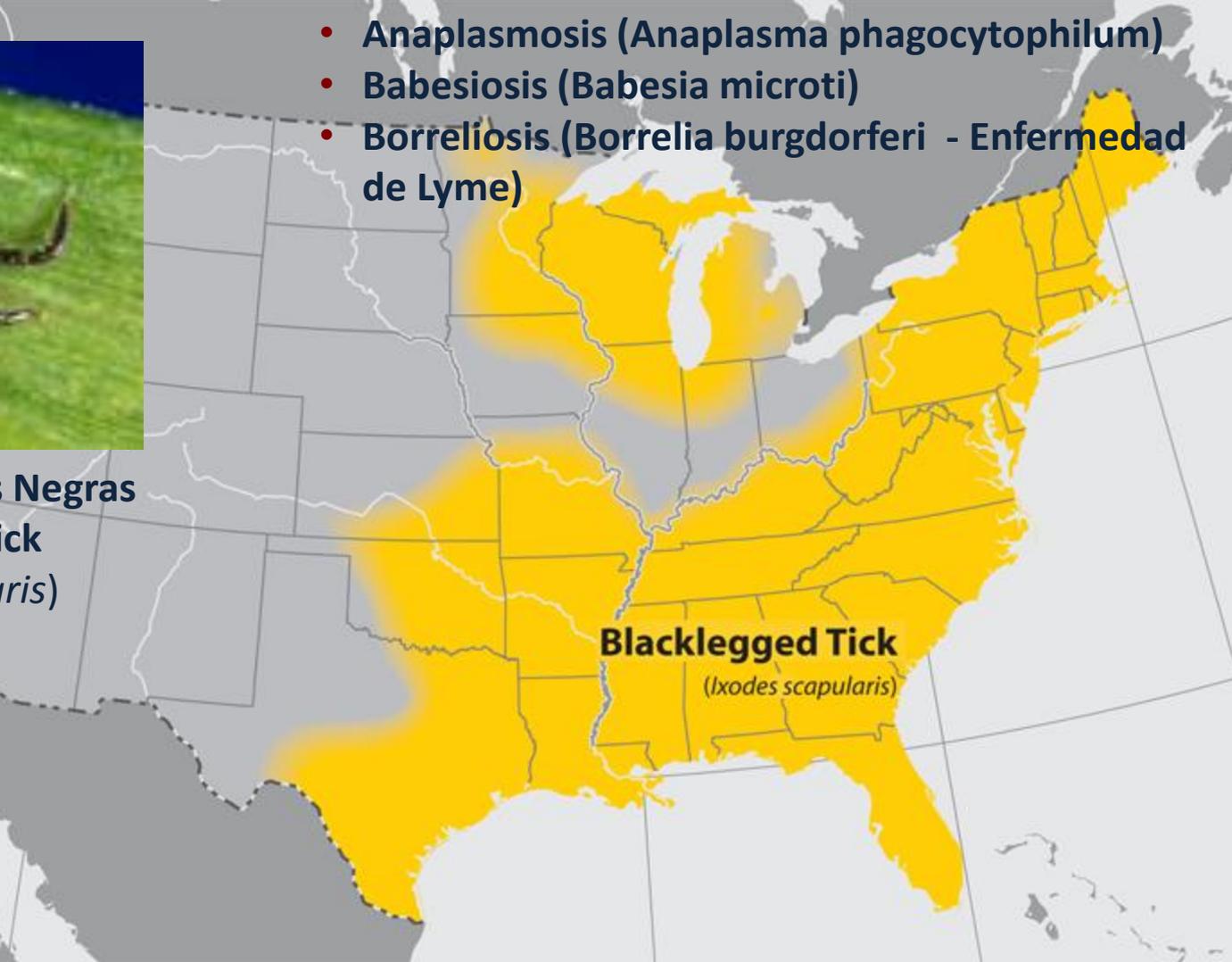


Garrapata de Patas Negras
Blacklegged tick
(*Ixodes scapularis*)

- Anaplasmosis (*Anaplasma phagocytophilum*)
- Babesiosis (*Babesia microti*)
- Borreliosis (*Borrelia burgdorferi* - Enfermedad de Lyme)



Blacklegged Tick
(*Ixodes scapularis*)



Distribución de de Ixodes scapularis y pacificus en EUA

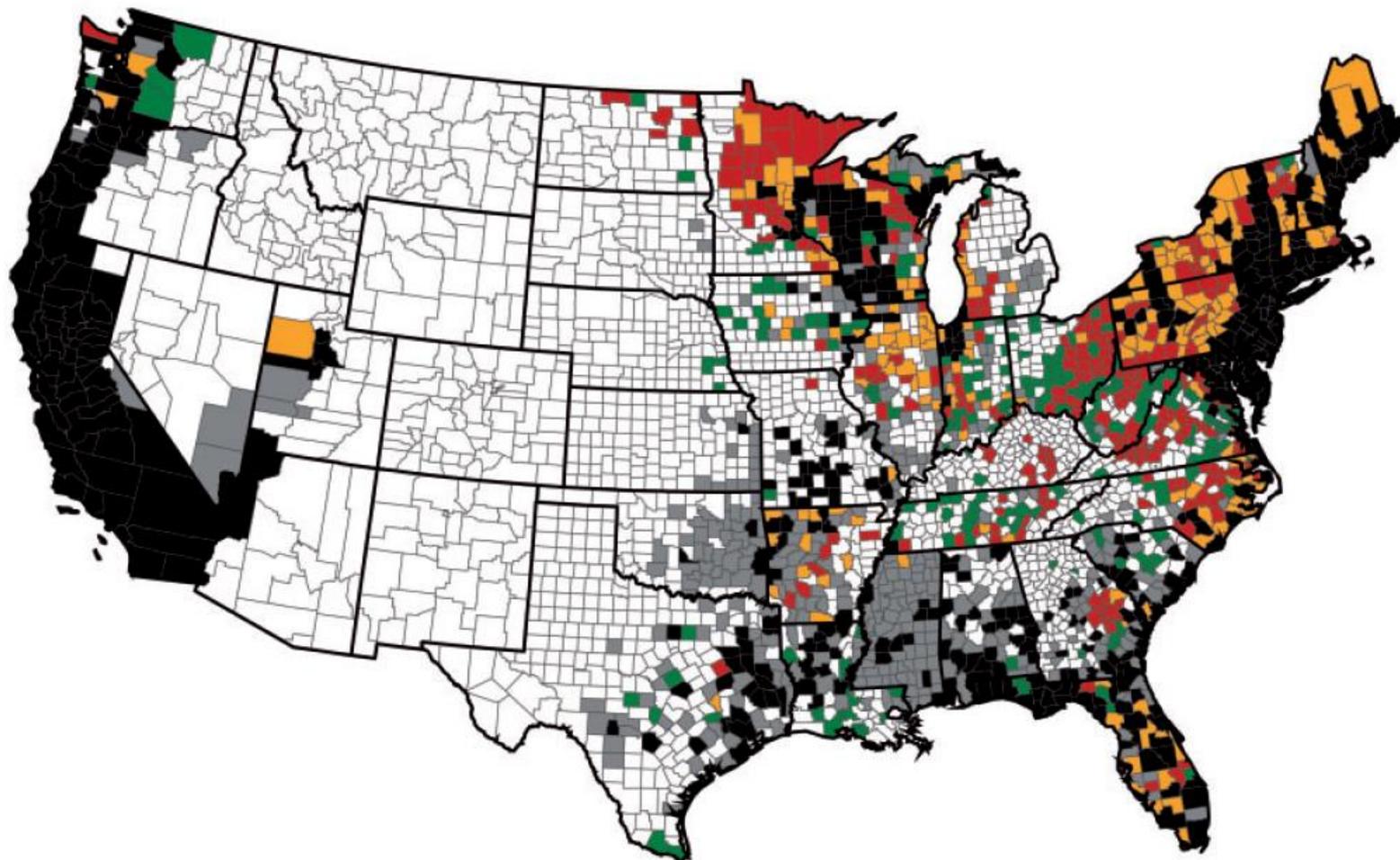


Fig. 2. Changes in county status for *I. scapularis* and *I. pacificus* from December 1996 (Dennis et al. 1998) to August 2015 (our data). Black or gray color indicates that county status already was established (black) or reported (gray) for *I. scapularis* or *I. pacificus* by Dennis et al. (1998) and considered to be the same in this study. Red or orange color indicates that the status of a county changed from no records to established (red) or from reported to established (orange). Green color indicates that the status of a county changed from no records to reported.

Garrapata Café del Perro

- Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas (*Rickettsia rickettsii*)

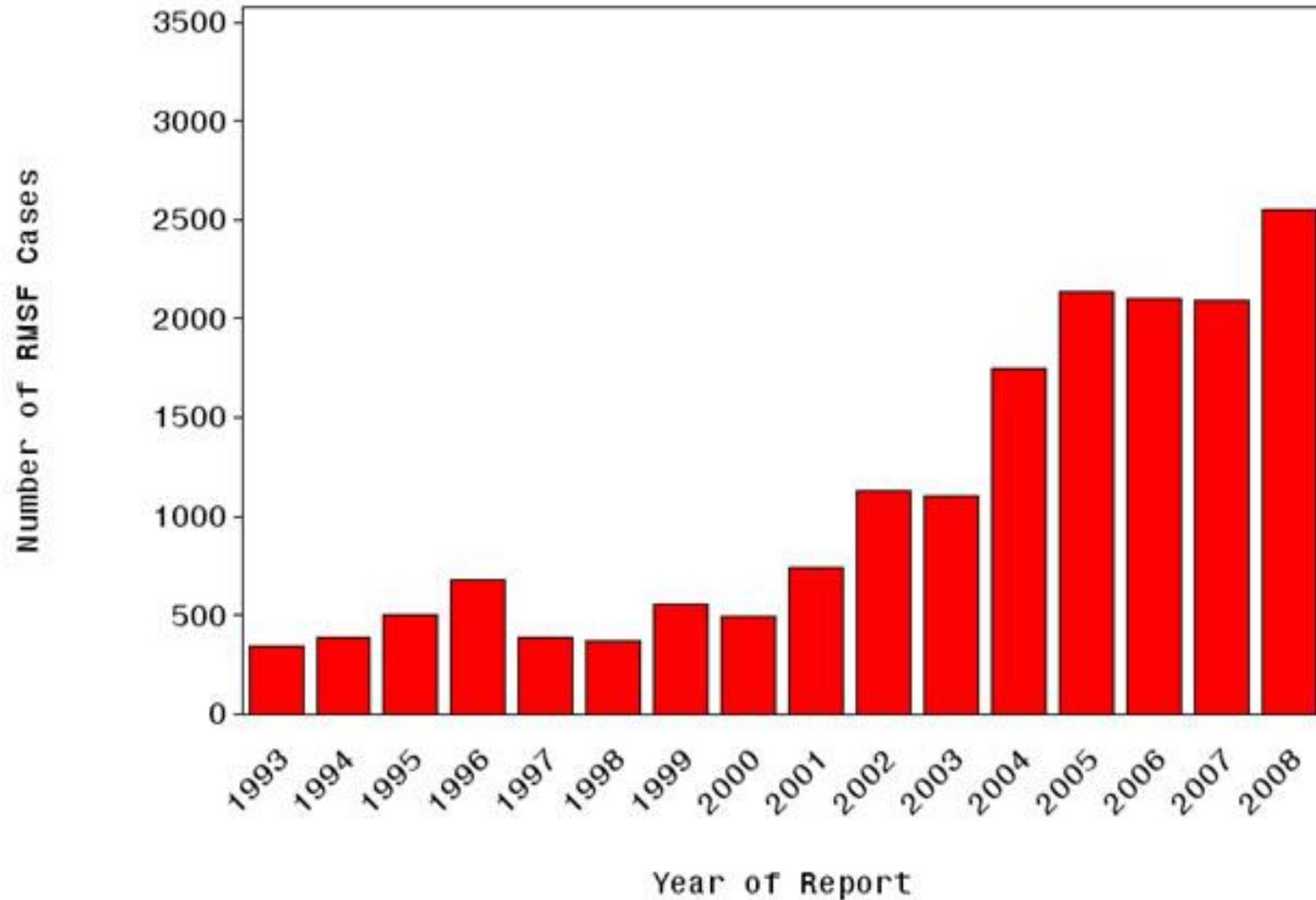


Brown Dog Tick
(*Rhipicephalus sanguineus*)

Garrapata Café del Perro
Brown dog tick
(*Rhipicephalus sanguineus*)

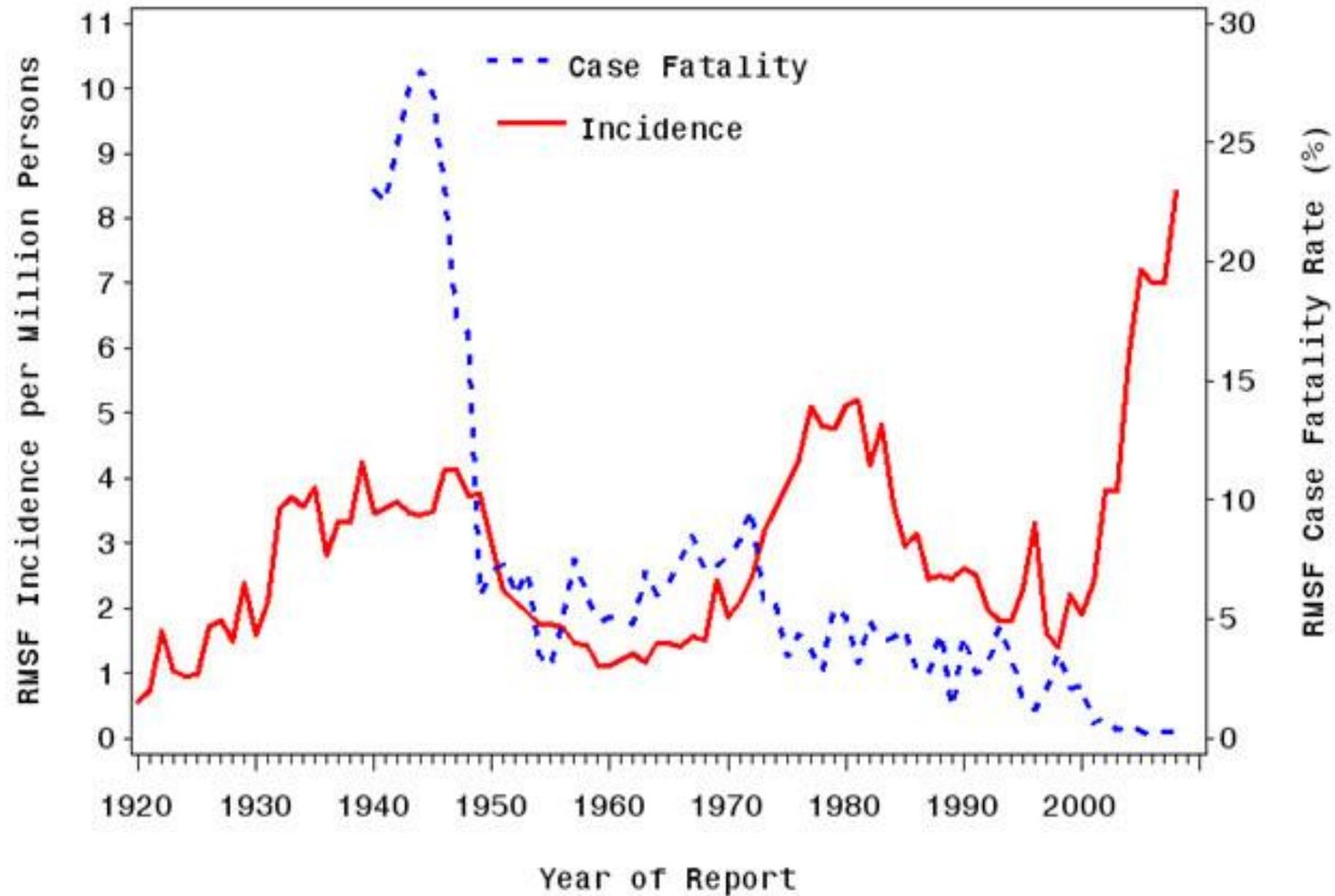
Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas

Number of Annual RMSF Cases, 1993-2008



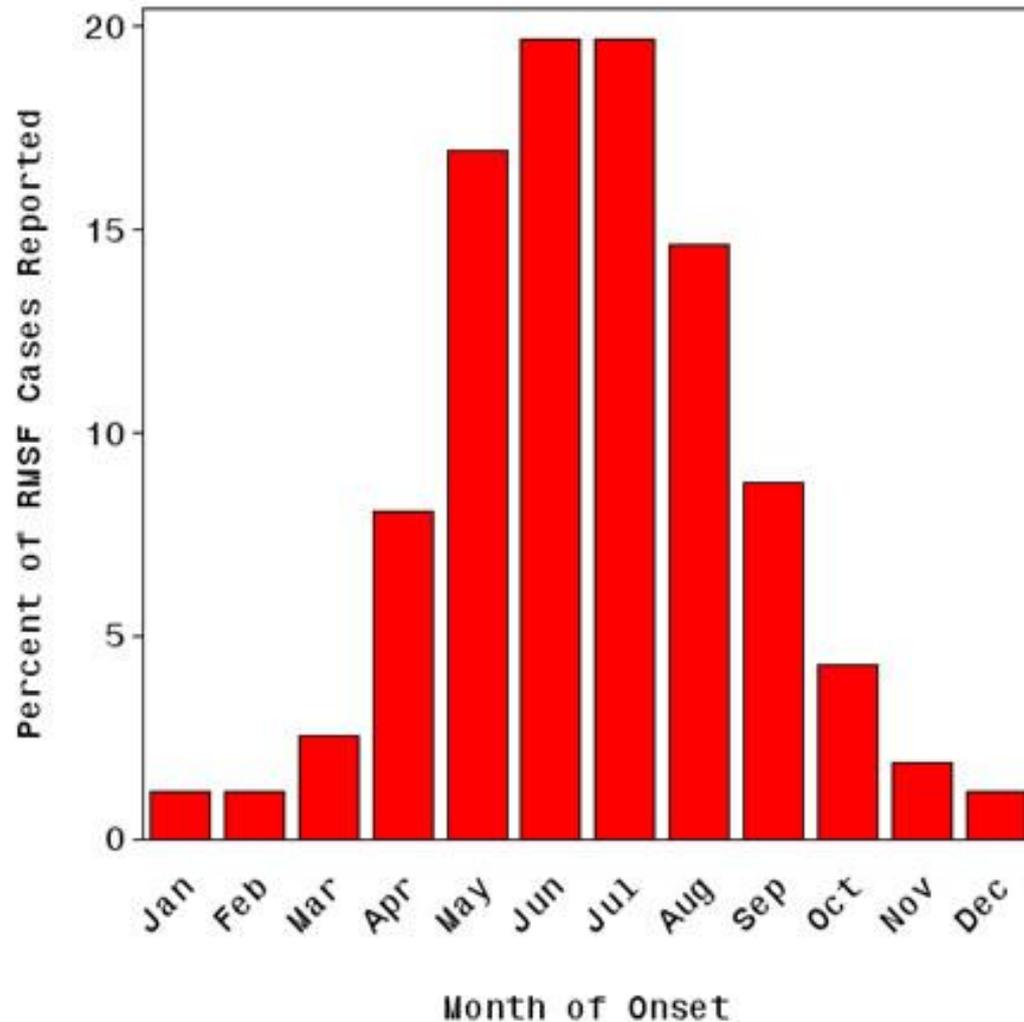
Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas

RMSF Incidence and Case Fatality, 1920-2008



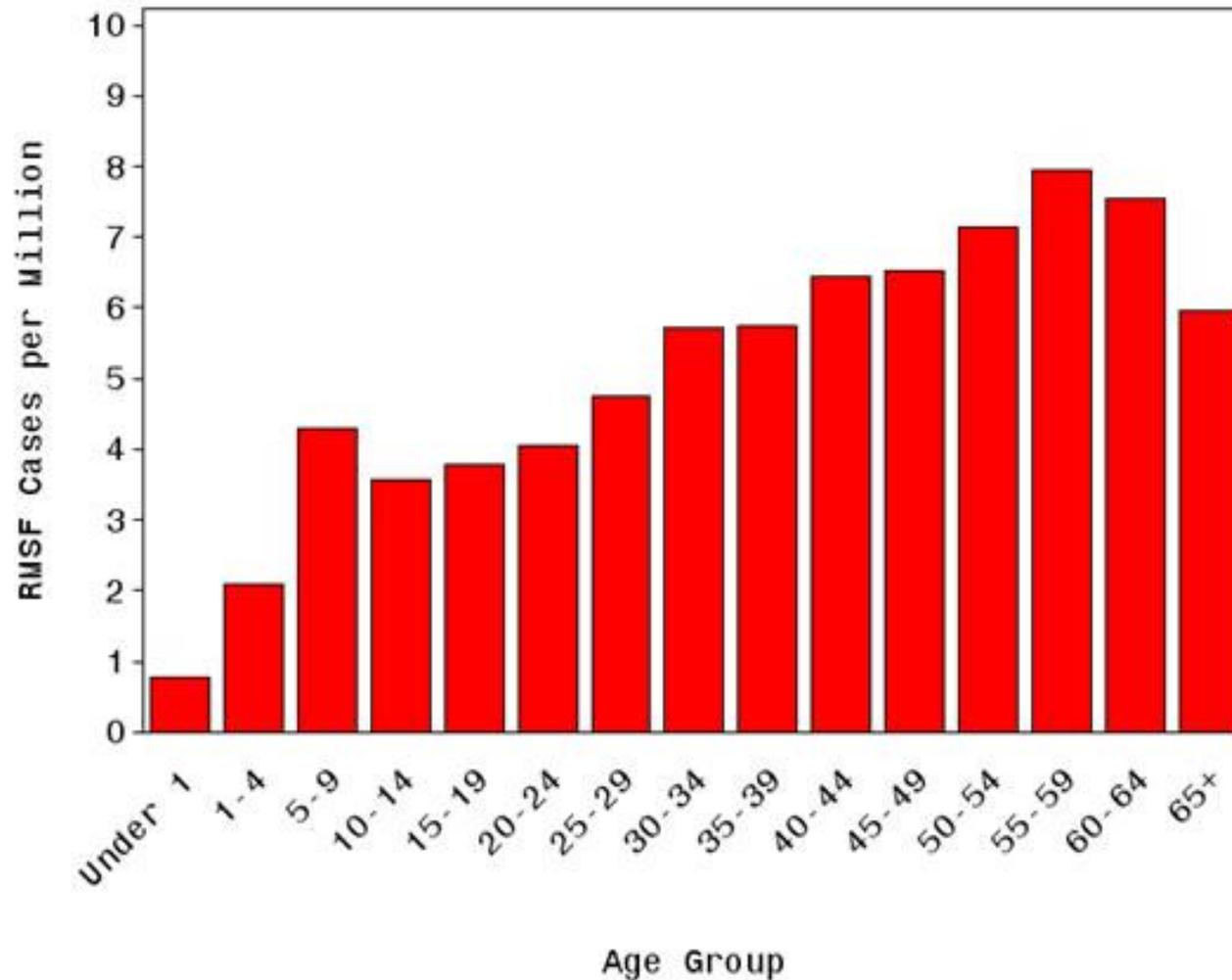
Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas

Percent of RMSF Cases Reported each Month, 1993-2008



Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas

RMSF Incidence by Age Group, 2000-2008



Garrapata de la Costa del Golfo



Garrapata de la Costa del Golfo
Gulf Coast tick
(*Amblyomma maculatum*)

- **Rickettsiosis (*Rickettsia parkeri*)**

Gulf Coast Tick
(*Amblyomma maculatum*)

Garrapata de la Estrella Solitaria



- Ehrlichiosis (*Ehrlichia chaffeensis*, *Ehrlichia ewingii*, and *Ehrlichia muris-like*)
- Tularemia (*Francisella tularensis*)
- STARI (Enfermedad de Comezón Asociada a la Garrapata de la Estrella Solitaria)

Garrapata de la Estrella Solitaria
Lone star tick
(*Amblyomma americanum*)

Lone Star Tick
(*Amblyomma americanum*)



Garrapata de los Bosques de las Montañas Rocoas

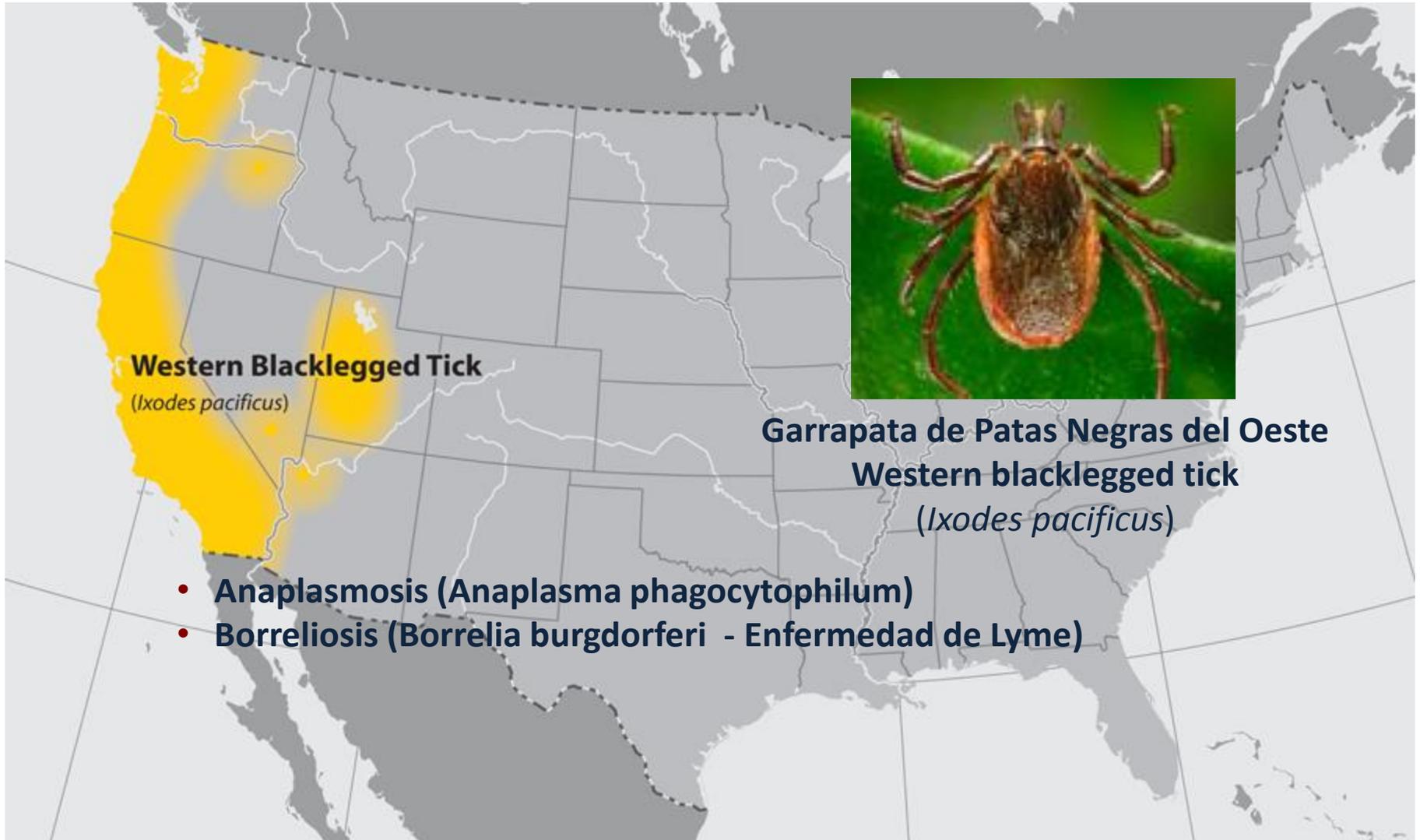
- Fiebre Maculosa de las Montañas Rocosas (*Rickettsia rickettsii*)
- Tularemia (*Francisella tularensis*)
- Rickettsiosis 364D (*Rickettsia phillipi*)

Rocky Mountain Wood Tick
(*Dermacentor andersoni*)



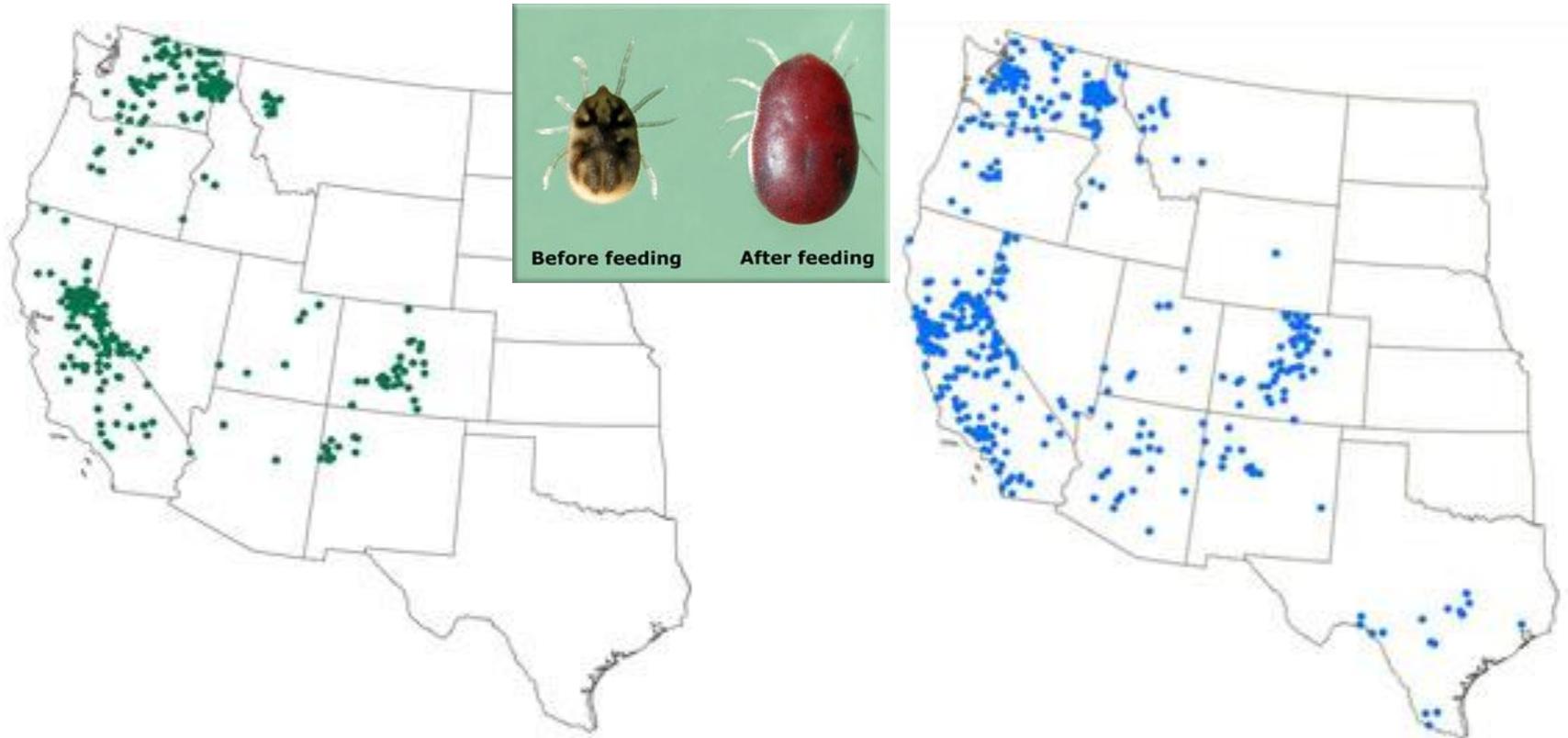
Garrapata de los Bosques de las Montañas Rocosas
Rocky Mountain wood tick
(*Dermacentor andersoni*)

Garrapata de Patas Negras del Oeste



Borreliosis por Garrapatas “Suaves” (Ornithodoros sp.)

Estados Unidos, 1990 – 2011.



■ Each dot, placed randomly within the county of exposure (where known), represents one case.

■ Each dot, placed randomly within the county of residence, represents one case.

Enfermedad de Lyme

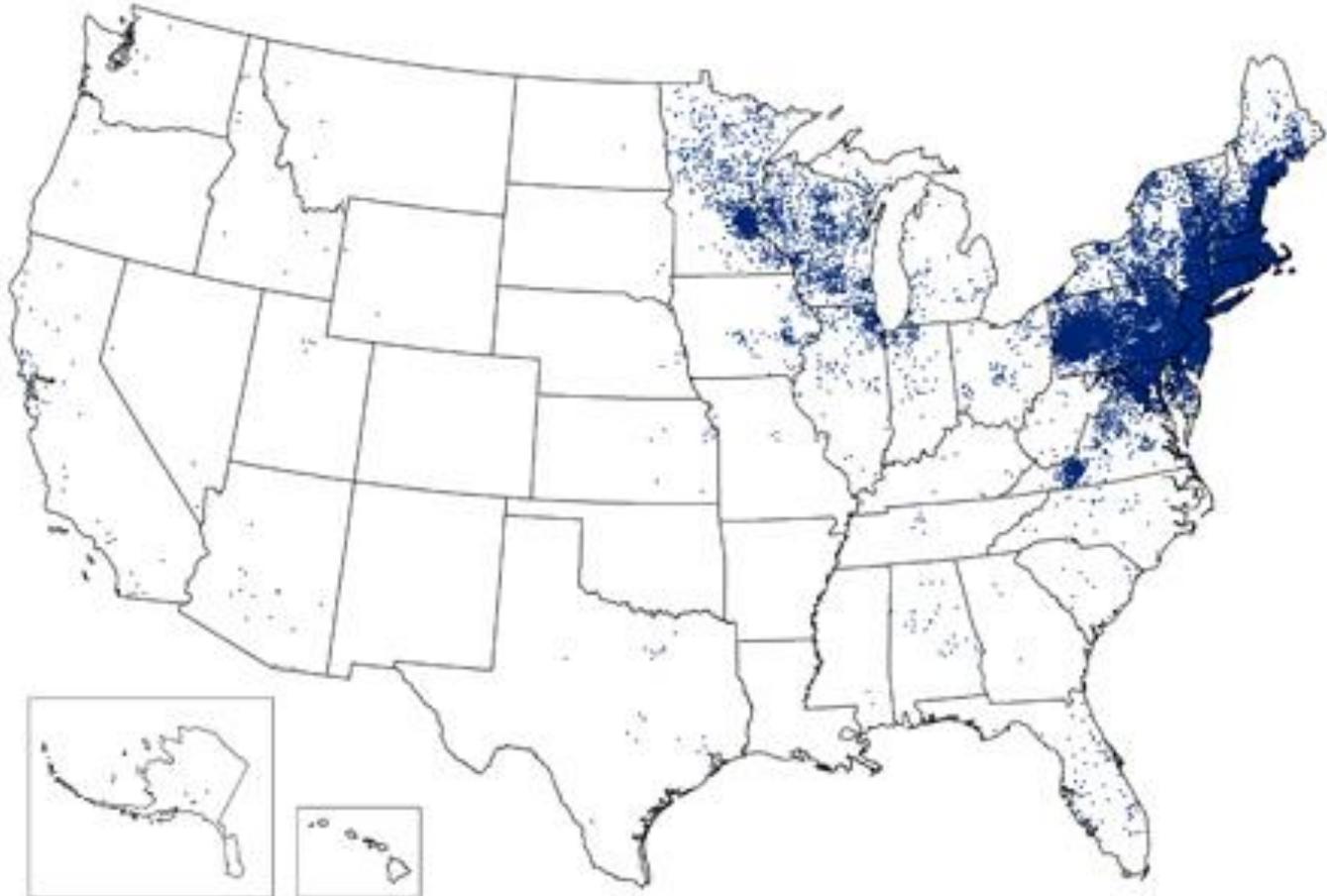
Reported Cases of Lyme Disease -- United States, 2001



1 dot placed randomly within county of residence for each reported case

Enfermedad de Lyme

Reported Cases of Lyme Disease -- United States, 2014



1 dot placed randomly within county of residence for each confirmed case

Otras Enfermedades Potencialmente Transmitidas por Garrapatas en Estados Unidos

Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo – Detectada en el Este y Sur de Europa, la Ex-Unión Soviética, el norte de China, Asia Central Norte de África, Oriente Medio y El Subcontinente De la India.

Fiebres Maculosa por Garrapatas que son Importadas (Infecciones rickettsiales) afectan a viajeros que regresan a EUA. La más frecuentemente causada por *Rickettsia africae* (Agente de la Fiebre Maculosa Africana).

Encefalitis Producida por Garrapatas (TBE) Es común en muchas partes de Europa, desde la Ex-Unión Soviética y en Asia. Hay tres subtipos de virus incluidos. El virus de la Encefalitis Europea o de la Encefalitis del Oeste producida por Garrapatas, el virus de la Encefalitis Siberiana por Garrapatas y el virus de la Encefalitis por Garrapatas del Lejano Este (formalmente conocido como virus de la Encefalitis Rusa de la Primavera y el Verano).

Fiebre Q Es una enfermedad de distribución mundial producida por *Coxiella burnetii*, que se transmite por contacto directo con animales domésticos, sus productos y subproductos, pero también por garrapatas o consumo de lácteos no pasteurizados.

Tracoma Causada por *Chlamydia trachomatis* que se transmite por contacto con personas y objetos contaminados y por deposiciones de moscas en la conjuntiva ocular. También genera cuadros respiratorios y de aparato reproductor.

Signos y Síntomas de Enfermedad por Garrapatas

- **Muchas enfermedades transmitidas por garrapatas tienen signos y síntomas similares.**
- **Para identificarlas y establecer tratamiento es necesario evaluar:**
 - **Los signos y síntomas**
 - **La región geográfica donde ocurrió el incidente de contacto**
 - **Las pruebas diagnósticas practicadas.**

Signos y Síntomas de Enfermedad por Garrapatas

Signos Comunes

- **Fiebre /Escalofrío de diferente intensidad con lapsos a febriles**
- **Dolor constante o períodos de dolor**
- **Dolor de Cabeza**
- **Dolor en los músculos**
- **Erupciones Cutáneas**
- **Comezón de grado variable**

Erupciones Cutáneas por Garrapatas

- **Enfermedad de Lyme** - aparecen entre 3 a 30 días y antes de la fiebre. Lesiones circulares “eritema migrante” (EM). En el 70-80% de los pacientes. Hipertérmicos pero no dolorosos. Algunos pacientes presentan lesiones en otras partes del cuerpo, días después de la primera.
- **Erupciones cutáneas del STARI** - similares a las de enfermedad de Lyme. Formación de una lesión tipo “Ojo de Toro” roja alrededor de la mordedura por garrapata estrella solitaria. STARI no general síntomas artríticos o neurológicos.
- **Erupción cutánea en Enfermedad Maculosa de las Montañas Rocosas** - Varía de grado, momento de aparición, localización y apariencia. ~ 10% de los pacientes sin lesión. Inicia entre 2 y 5 días después de la fiebre. Grano pequeño, plano, rosado y sin comezón (máculas) en muñecas, antebrazos o tobillos (palmas de las manos o las plantas de los pies). Erupción roja o morada (petequia) no es común antes del sexto día de iniciados los síntomas. Ocurre en el 35-60% de los pacientes.

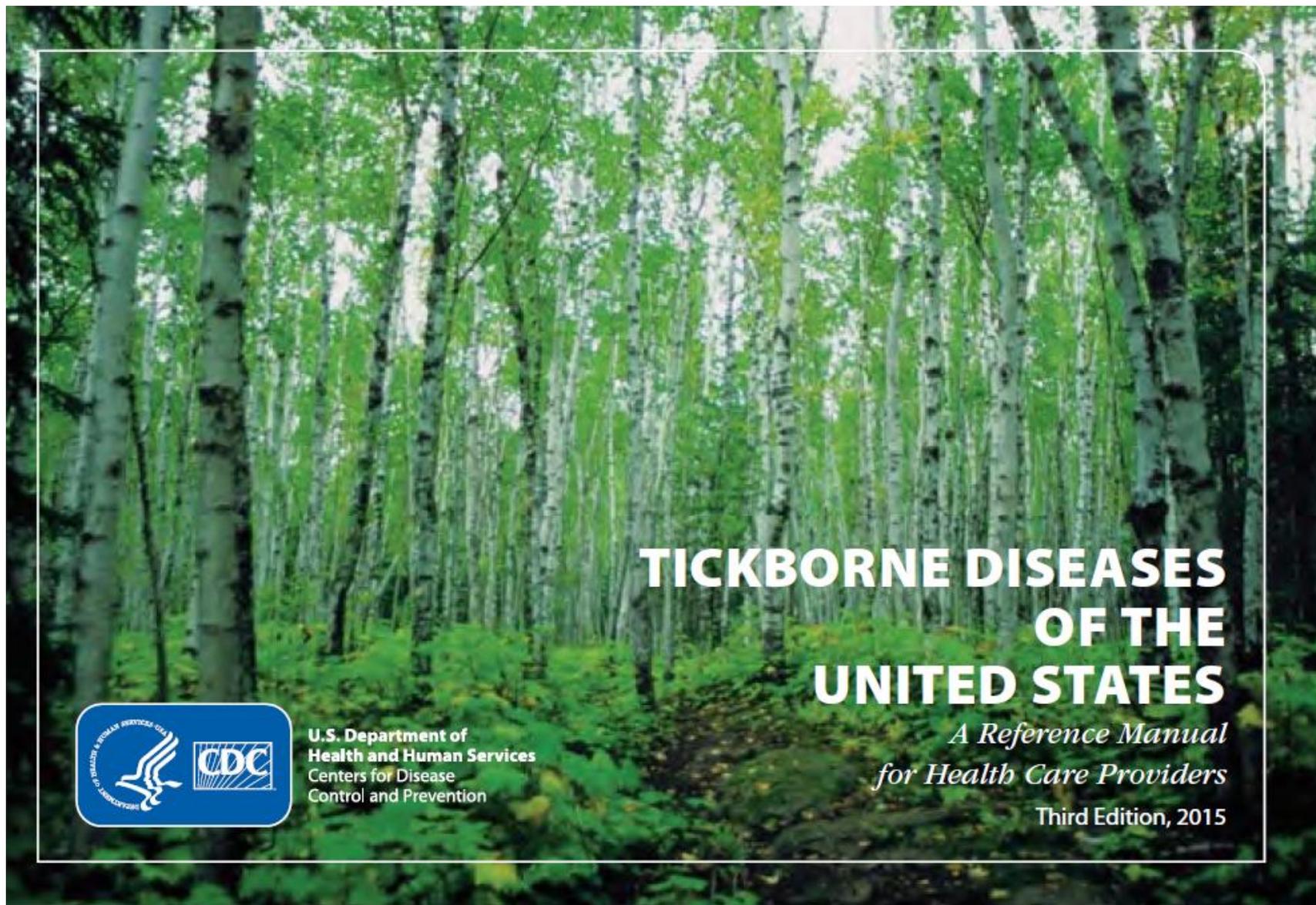
Erupciones Cutáneas por Garrapatas

- En la forma mas común de Tularemia, aparece como una úlcera cutánea, que se acompaña de hinchazón de los nódulos linfáticos regionales en la axila o la ingle.
- La Ehrlichiosis causa erupciones en el 30% de los pacientes (mas del 60% son niños. Va de macular a máculopapular y petequiral y aparece después de la fiebre.
- Los síntomas intermedios de las enfermedades causadas por garrapatas comúnmente pueden ser tratados en casa, pero si se agravan requieren de hospitalización. De cualquier forma, la mayoría de las enfermedades pueden ser tratadas con antibióticos de amplio espectro para reducir complicaciones serias.

Lesiones Cutáneas



Manual de Control de Garrapatas



TICKBORNE DISEASES OF THE UNITED STATES

*A Reference Manual
for Health Care Providers*

Third Edition, 2015



U.S. Department of
Health and Human Services
Centers for Disease
Control and Prevention

Gracias!



Luis Lecuona, DVM
Agricultural Specialist in Animal Health
USDA/APHIS/IS-WS Mexico
Luis.Lecuona@aphis.usda.gov