

# Infección respiratoria aguda

---

Carlos Andrés Agudelo. MD, MSc

Infectólogo - Epidemiólogo

Clínica Universitaria Bolivariana

Universidad Pontificia Bolivariana

Centros Especializados de San Vicente Fundación

# Introducción

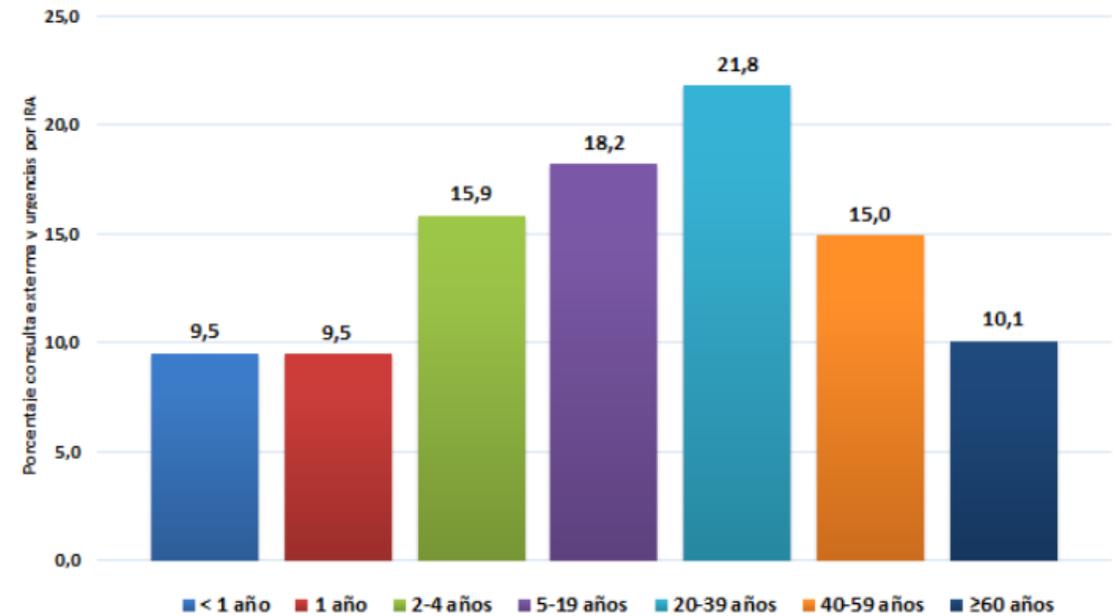
# IRA a nivel mundial

---

- Principal causa de hospitalización y consumo de antibióticos
- 4'000.000 de muertes por IRA cada año en el mundo
  - ✓ 250.000-500.000 son atribuibles a influenza
- La mayoría de ellas en países del tercer mundo
- Mayor riesgo de muerte
  - ✓ Niños menores de 5 años
  - ✓ Comorbilidad crónica de base
  - ✓ Inmunosuprimidos
  - ✓ Mayores de 60 años

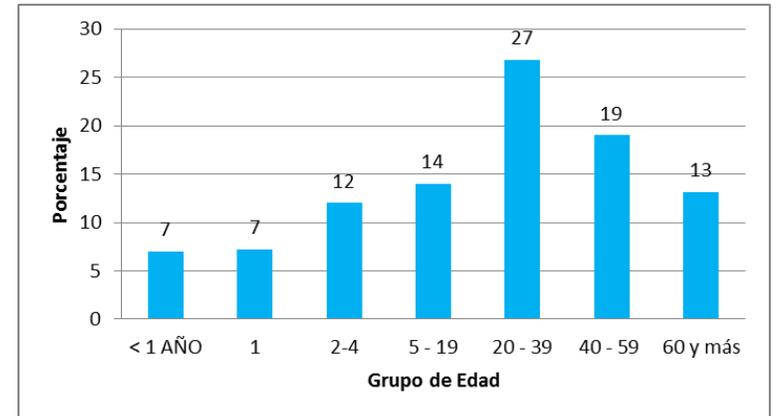
# IRA en Colombia

- 7.1% de consultas externas y urgencias
- 7.1% de hospitalizaciones
- 7.6% de hospitalizaciones en UCI
- Mortalidad por IRA en menores de 5 años: 6.4 x 100.000

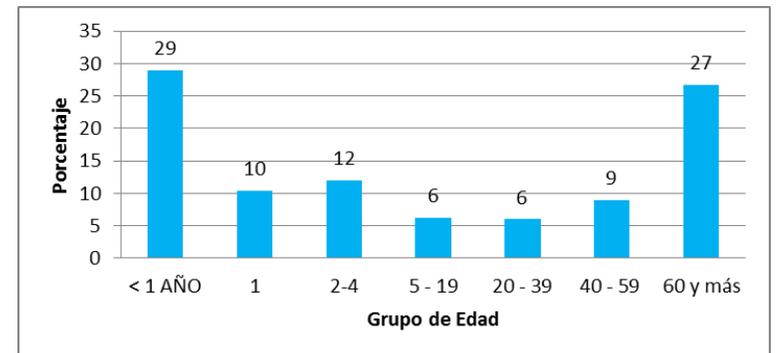


# IRA en Medellín

- 292.204 casos de IRA
- 5.530 (2%) casos requirieron hospitalización
- 201 (4.2% del total de hospitalizaciones) casos requirieron hospitalización en UCI
- 9% de consultas externas
- 159 muertes por IRAG (2.8% de casos hospitalizados)



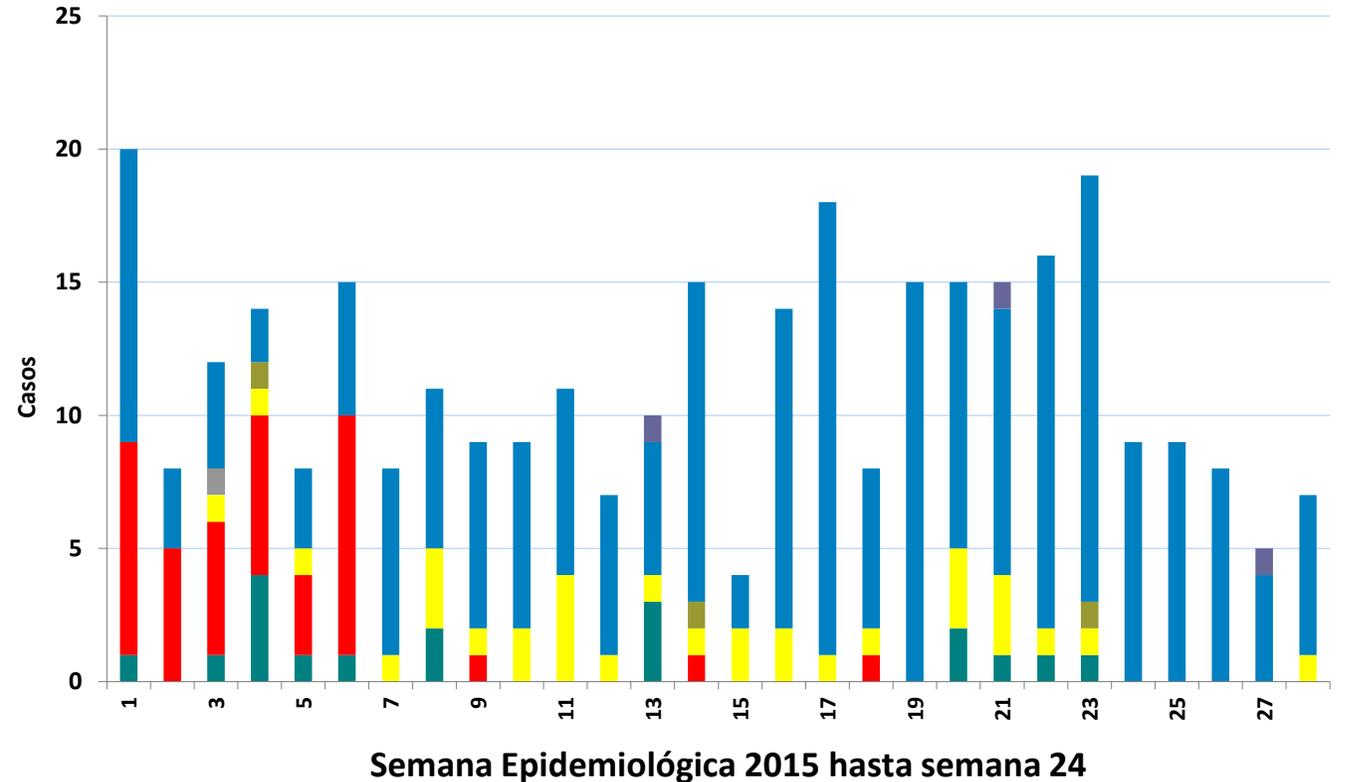
Consulta externa y urgencias a semana 28



Hospitalizaciones a semana 28

# Etiología de la IRA en Medellín

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- Influenza virus tipo A, B, C
- Parainfluenza tipo 1, 2, 3, 4
- Virus respiratorio sincitial
- Coronavirus
- Adenovirus
- Rinovirus
- Metapneumovirus
- Bocavirus



Vigilancia epidemiológica

# Estrategias de vigilancia

---

Vigilancia centinela de ESI-  
IRAG

Vigilancia intensificada de  
IRAG inusitado

Vigilancia de mortalidad por  
IRA en menores de 5 años

Vigilancia de morbilidad por  
IRA

# Objetivos

---

- Determinar y caracterizar la frecuencia de la infección respiratoria aguda
- Identificar la frecuencia de los agentes etiológicos de origen viral y bacteriano causantes de enfermedad respiratoria
- Identificar oportunamente cambios inusuales en el comportamiento de la infección respiratoria aguda
- Medir la efectividad del proceso operativo de captación de casos

# Definición de ESI-IRAG

---

- Caso probable de ESI

✓ ≤7 días de evolución

✓ Manejo ambulatorio

✓ IRA

✓ Fiebre  $\geq 38^{\circ}\text{C}$

✓ Tos

- Caso probable de IRAG

✓ ≤10 días de evolución

✓ Manejo hospitalario

# Definición de ESI-IRAG

---

- Caso confirmado de ESI-IRAG por laboratorio:

Definición de caso

Identificación de agente etiológico

- Caso de ESI-IRAG por clínica:

No se identifica agente etiológico

- Caso descartado de ESI-IRAG:

No cumple con la definición de ESI-IRAG

# Definición de IRAG inusitado

---

- Un evento causado por un agente desconocido, o bien la fuente, el vehículo o la vía de transmisión son inusitados o desconocidos (RSI 2005)
- Caso sospechoso de IRAG inusitado:
  - ✓ Conglomerados de IRAG
  - ✓ Muerte por IRAG de etiología desconocida
  - ✓ Trabajador del sector salud, avícola o porcino
  - ✓ Viaje en los últimos 15 días a áreas de circulación de virus de influenza aviar u otros patógenos respiratorios nuevos
  - ✓ Sin etiología determinada y evolución rápida (<72 horas) a choque séptico y/o necesidad de soporte ventilatorio

# Definición de ESI-IRAG

---

- Caso confirmado de IRAG inusitado por laboratorio:

Definición de caso

Identificación de agente etiológico

- Caso de IRAG inusitado por clínica:

No se obtiene muestra para identificación del agente etiológico

- Caso descartado de IRAG inusitado:

No cumple con la definición de IRAG inusitado

# Mortalidad por IRA en menores de 5 años

---

Menor de 5 años que fallezca por causa básica, directa o relacionada con IRA

Excluir menores de un mes que fallecen por problemas respiratorios perinatales

# Morbilidad por IRA

---

Todos los casos de hospitalizaciones en UCI, hospitalización general, consulta externa, urgencias y muerte por IRA (Códigos CIE10 de J00 J22)

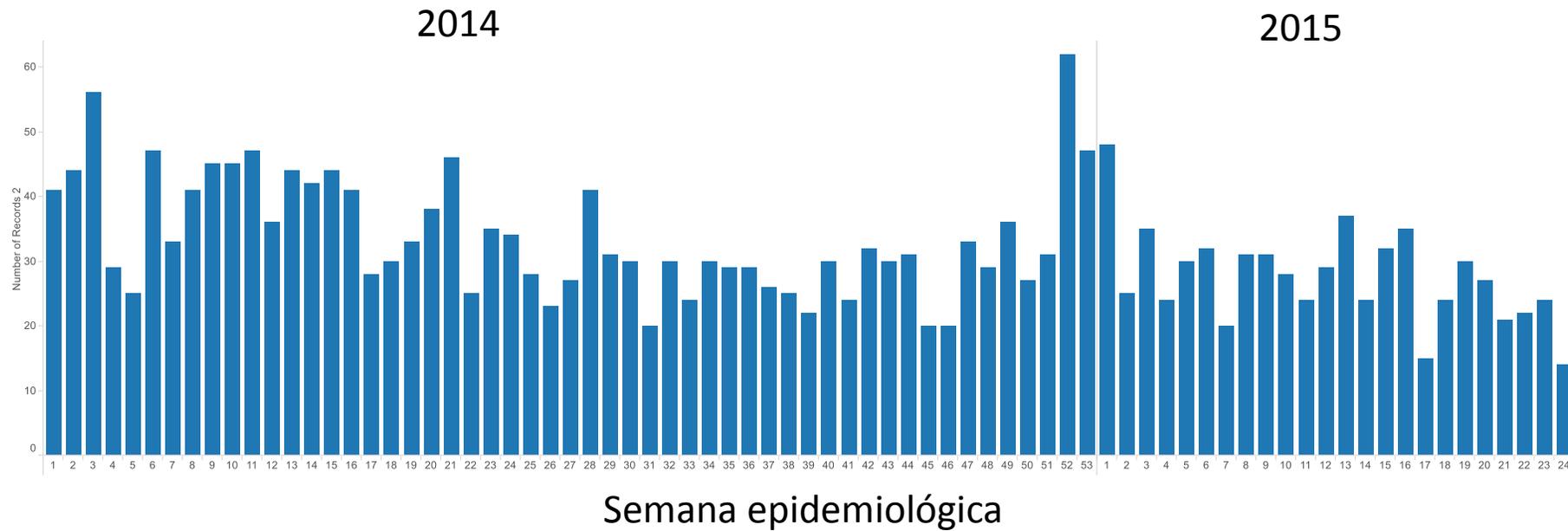
# Fuentes de los datos

---

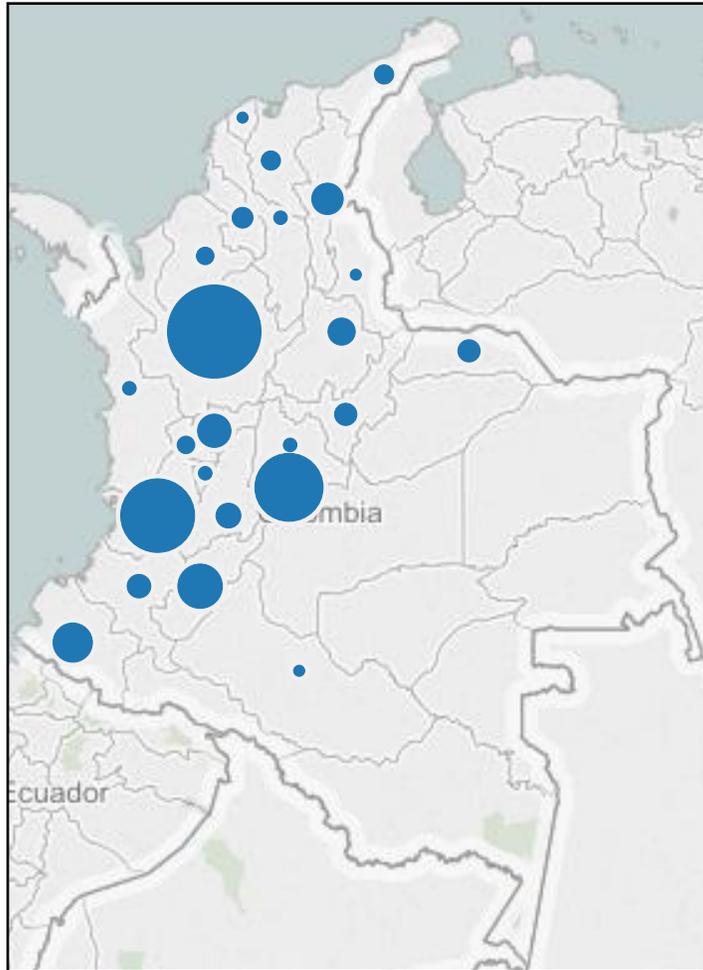
Estrategia	Nivel	Notificación
Centinela ESI-IRAG	UPGD centinela	Individual, semanal
Morbilidad de IRA	Todas las UPGD	Colectiva, semanal
IRAG inusitado	Todas las UPGD	Individual, inmediata
Mortalidad por IRA en < 5 años	Todas las UPGD	Individual, inmediata

Infección respiratoria aguda grave  
inusitada

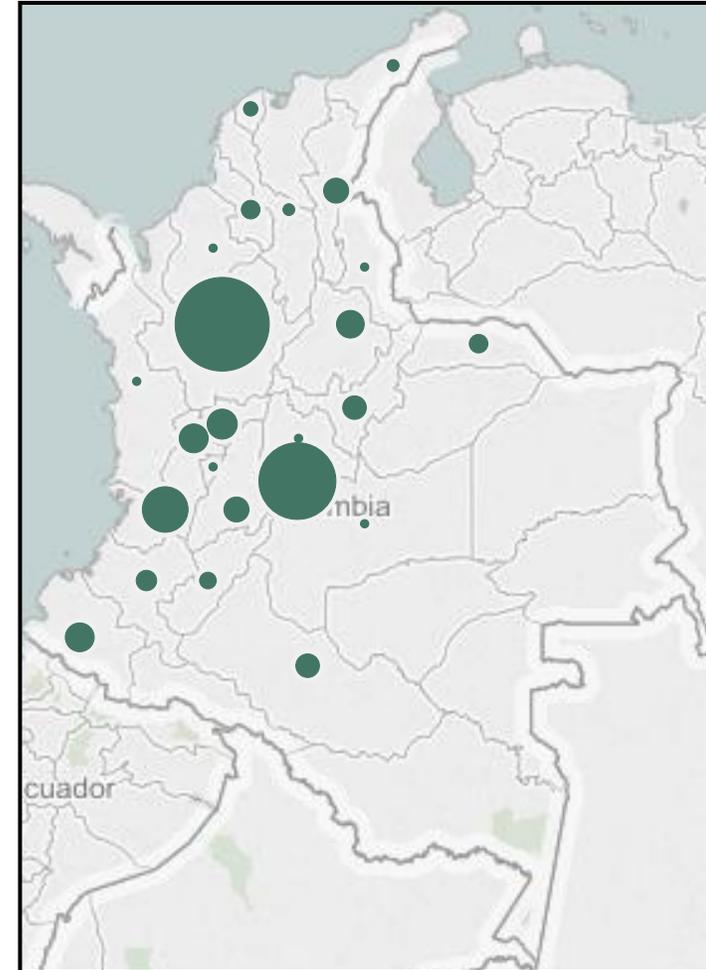
# Casos de IRAG inusitado a semana 24 de 2015



# Casos de IRAG inusitado por entidad territorial

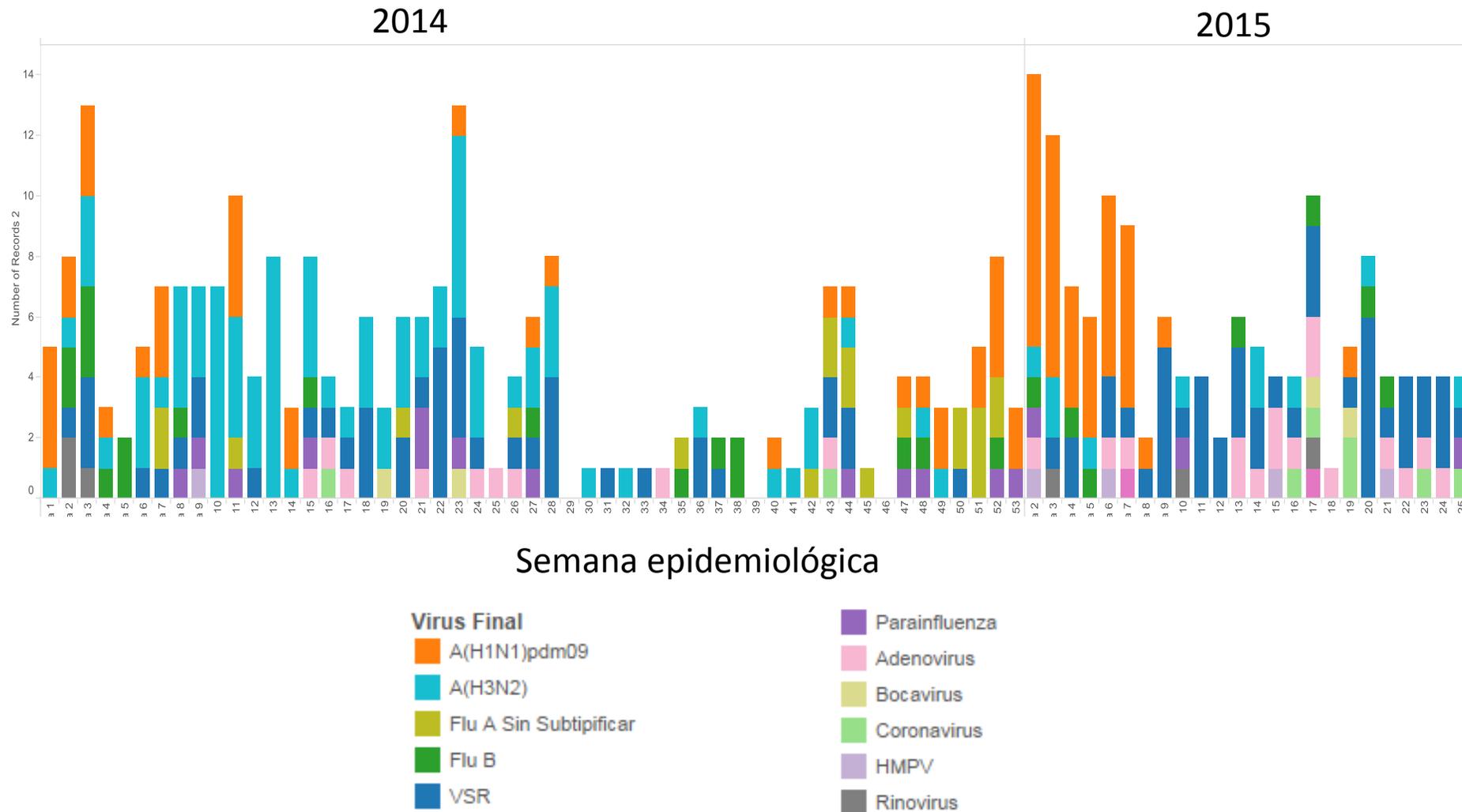


2014



2015

# Casos de IRAG inusitado por tipo de virus a semana 24



# Casos de IRAG inusitado por gravedad

---

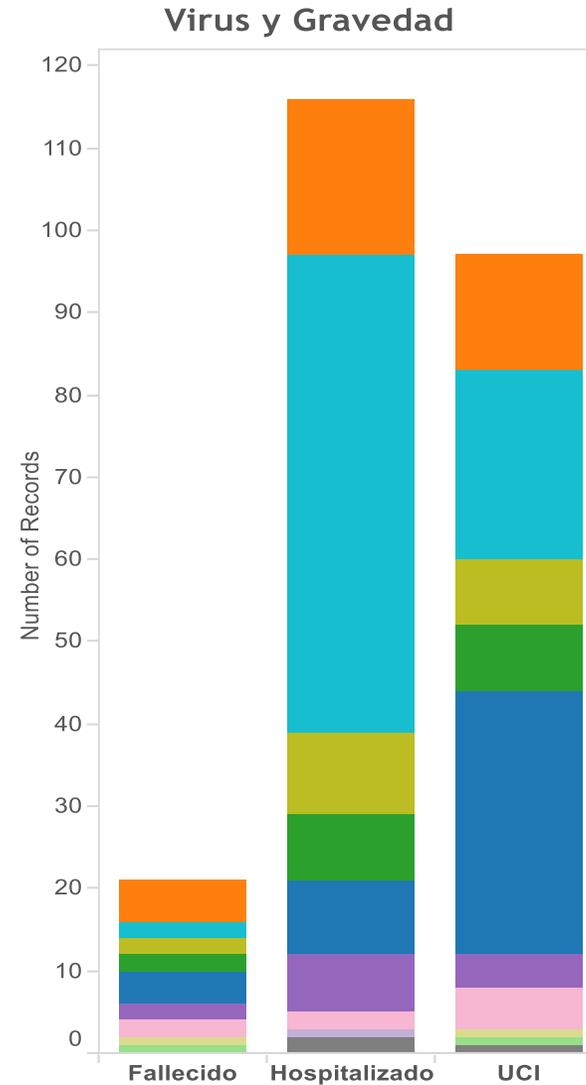
	2014		2015	
Hospitalizado	870	49%	123	19%
UCI	797	44%	452	68%
Fallecido	128	7%	88	13%
Total	1795	100%	663	100%

# Casos de IRAG inusitado según tipo de virus y gravedad

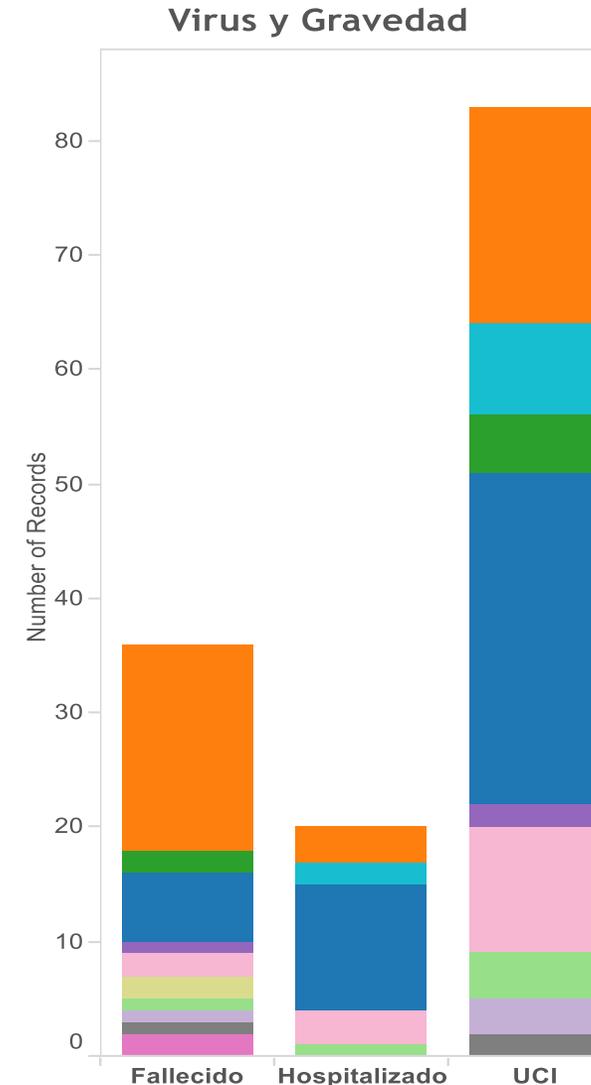
## Virus Final

- A(H1N1)pdm09
- A(H3N2)
- Flu A Sin Subtipificar
- Flu B
- VSR
- Parainfluenza
- Adenovirus
- Bocavirus
- Coronavirus
- HMPV
- Rinovirus

2014



2015



Influenza pandémica AH1N1

# Definiciones

---

Enfermedad similar a  
influenza

Síntomas  
sistémicos

Fiebre >38°C

Postración

Cefalea

Mialgias

Astenia

Síntomas  
respiratorios

Tos no productiva

Coriza

Odinofagia

# Definiciones

---

Contacto asintomático

Alto riesgo

Familiares de casos sospechosos,  
probables o probados

Trabajadores de la salud en contacto sin  
protección con casos sospechosos,  
probables o probados

Bajo riesgo

Trabajadores de la salud que no han  
tenido contacto estrecho con pacientes  
(>2 mts)

# Factores de riesgo

---

Inmunosupresión

Diabetes

Enfermedad renal crónica

Enfermedad pulmonar crónica

Enfermedad cardiovascular

Obesidad

Mujeres embarazadas

Personal asistencial



# Manejo

---

- Paciente sin factores de riesgo y sin criterios de severidad
  - ✓ Manejo ambulatorio
  - ✓ No requieren oseltamivir
  - ✓ Recomendaciones sobre prevención de la transmisión
  - ✓ Notificación colectiva

## Comunidad:

- I. Lavado de manos o higiene con alcohol, especialmente luego de usar pañuelos
- II. Evitar saludar de beso y mano
- III. Evitar frotarse los ojos
- IV. Evitar acudir a sitios de concentración masiva (?)

# Manejo

---

- Paciente con factores de riesgo y sin criterios de severidad
  - ✓ Manejo ambulatorio
  - ✓ Iniciar oseltamivir 75 mg VO cada 12 en pacientes con menos de 48 horas de síntomas y continuar por 5 días
  - ✓ Notificación colectiva
  - ✓ Recomendaciones sobre prevención de la transmisión

# Manejo

---

- Paciente con criterios de severidad (IRAG inusitada?)
  - ✓ Manejo hospitalario
  - ✓ Toma de muestra
  - ✓ Iniciar oseltamivir 75 mg VO cada 12 en todos los pacientes y continuar por 5 días
  - ✓ Notificación individual
  - ✓ Recomendaciones sobre prevención de la transmisión

- I. Dificultad respiratoria
- II. Hipoxia/Sat O<sub>2</sub> <90%
- III. Taquipnea
- IV. Infiltrados en los rayos X de tórax

# Prevención de la transmisión en personal de la salud

---

- Trabajadores de la salud

- ✓ Lavado de manos o higiene con alcohol antes y después de entrar en contacto con el paciente
- ✓ Usar guantes para el contacto con el paciente
- ✓ Usar mascarilla de tela para contacto y manejo a menos de 2 mts de distancia
- ✓ Usar mascarilla N95 cuando se realicen procedimientos que puedan generar aerosoles en casos probables o confirmados

- Servicios asistenciales

- ✓ Designar áreas especiales de espera para pacientes con ESI
- ✓ Designar un equipo especial para el manejo de pacientes (?)
- ✓ Casos sospechosos y probables deben utilizar mascarilla de tela durante estancia hospitalaria
- ✓ Limitar las visitas a las áreas de hospitalización con pacientes de ESI

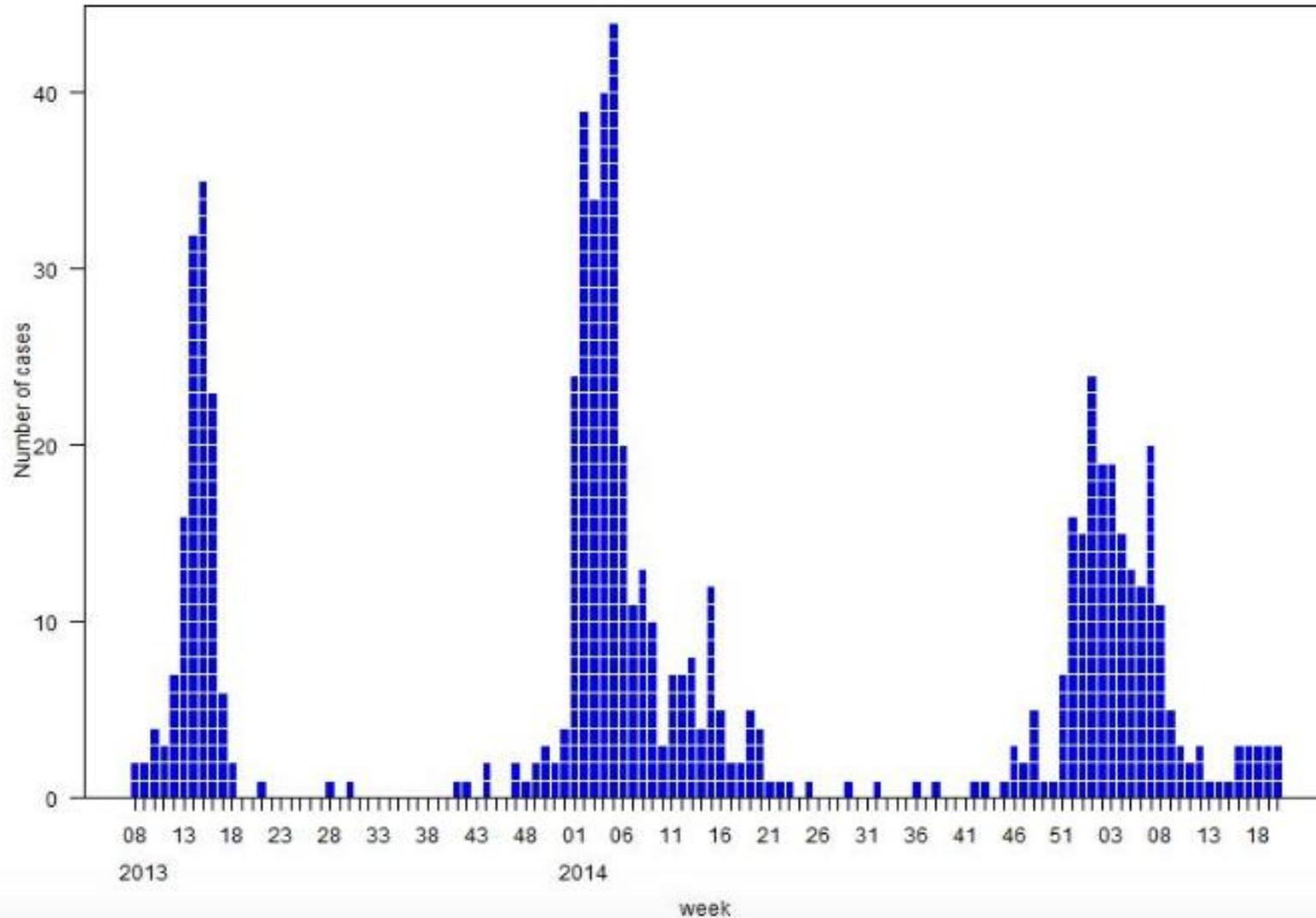
Alertas epidemiológicas

# Influenza A(H7N9)

---

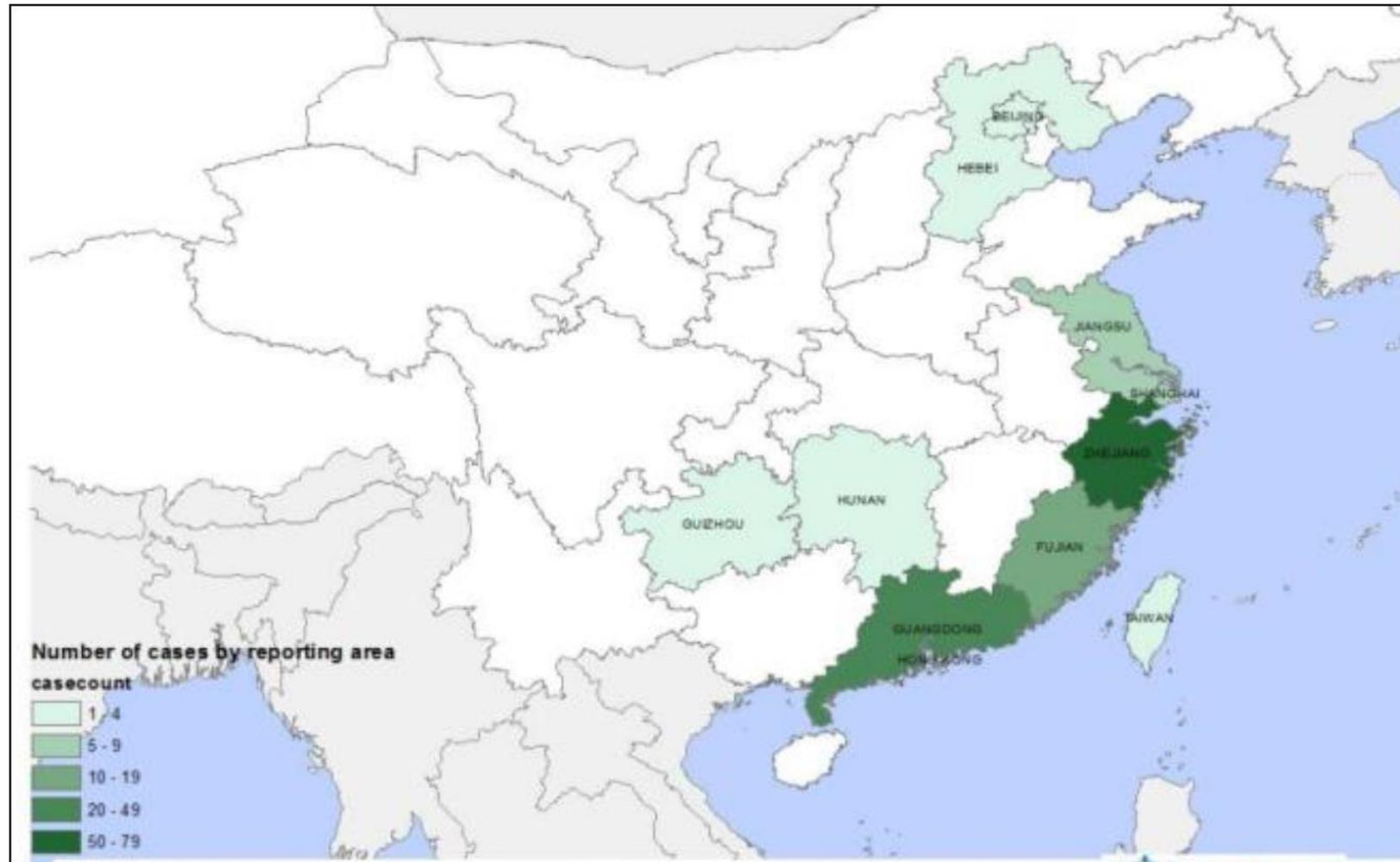
- Influenza H7 normalmente circulaban entre aves y solo ocasionalmente producían afectación en humanos
- Marzo de 2013: Se notifica en China el primer caso en humanos de influenza A(H7N9)
- Neumonía grave en la mayoría de los casos

# Influenza A(H7N9)



**N = 672**  
**271 defunciones**  
**Letalidad: 40 %**

# Influenza A(H7N9)



# Influenza A(H5N1)

---

- Se transmite a las personas únicamente por contacto directo con aves o ambientes contaminados
- No tiene transmisión persona - persona
- Alta severidad y mortalidad (60%)

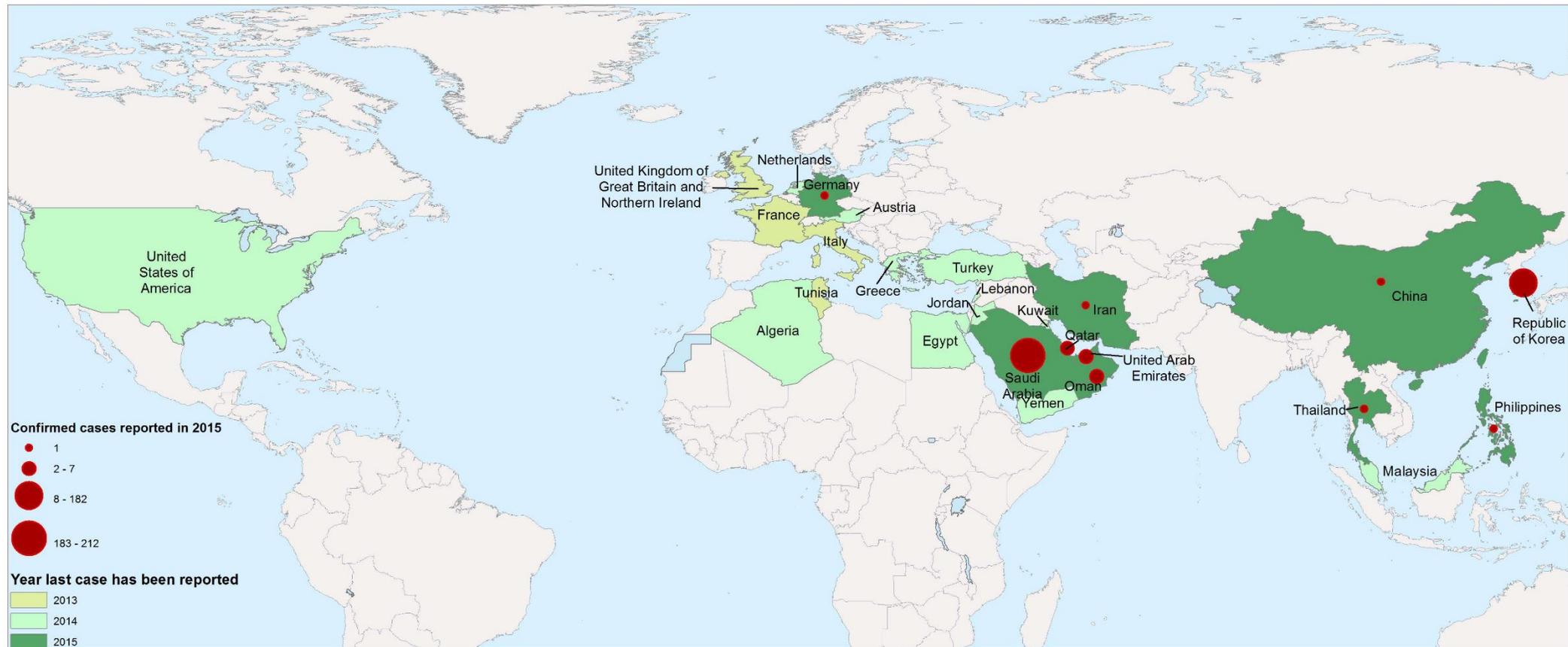


# MERS-Coronavirus

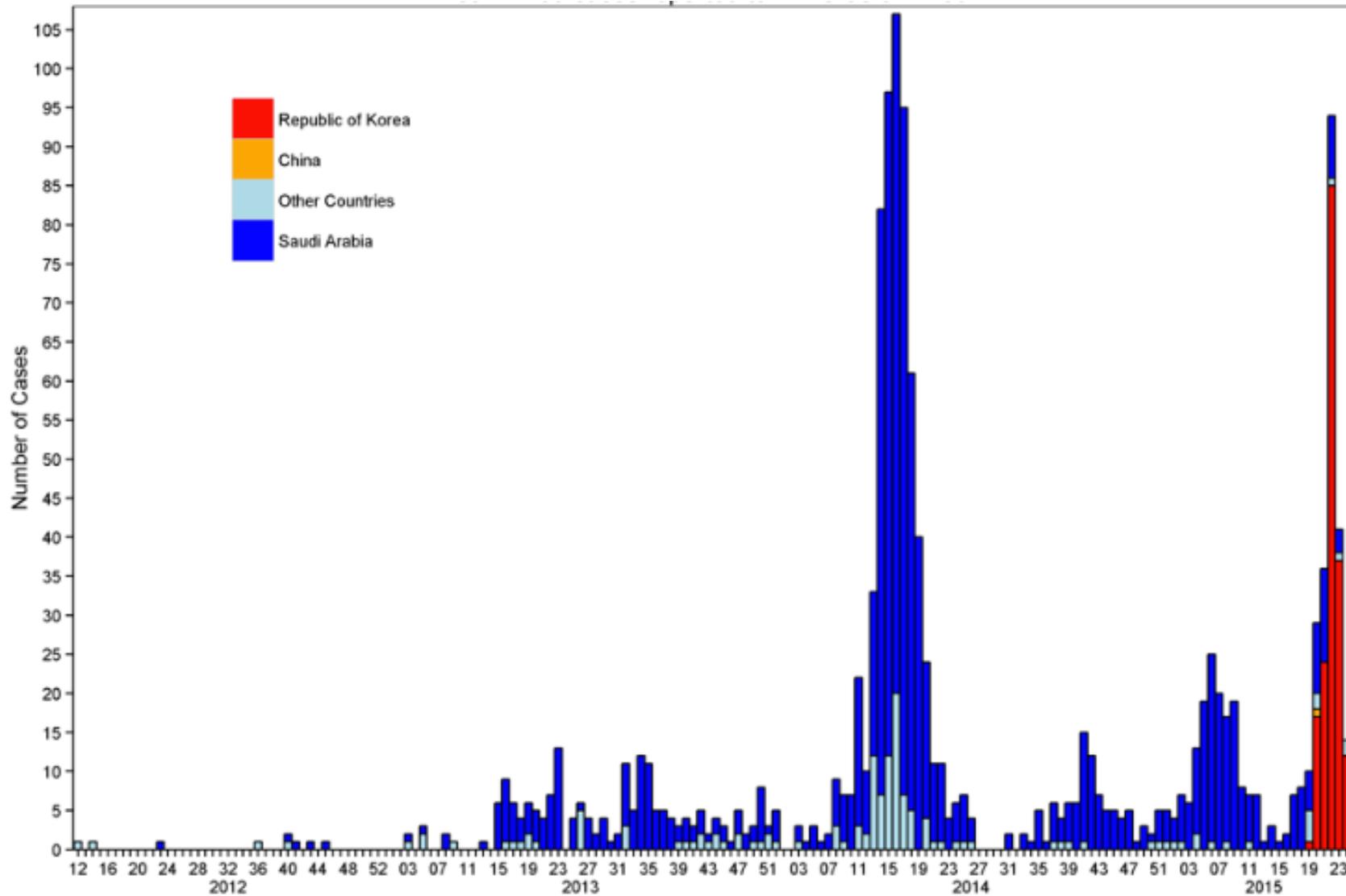
---

- Coronavirus producen desde resfriado común hasta SARS
- Arabia Saudita (2012): Nueva cepa -> MERS
- Síntomas: Fiebre, tos, dificultad respiratoria. Algunas personas pueden presentar náuseas, vómito y diarrea
- Clínica de IRAG: Mortalidad del 50%
- >50% de los casos confirmados han estado asociados con establecimientos de salud

# MERS-Coronavirus



# MERS-Coronavirus



Gracias

---