23j pap andalucía
23 jornadas de pediatras de atención primaria de andalucía
29 y 30 de marzo de 2019 | CÁDIZ
Pediatría de primaria. Pediatría de primera

SALUD
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS
JUNTA DE ANDALUCÍA

Curso de Vacunas 2019

# Vacunas y vacunaciones: ¿está todo claro o no?

#23jpap

Ángel Hernández Merino
Pediatra de Atención Primaria, Madrid

Cádiz, 29 de marzo de 2019

# Vacunas y vacunaciones

## ¿Está todo claro o no?

**Temas**:

- Papel de los **profesionales** en la reticencia vacunal.
- **Coberturas vacunales**: ya no estamos tan bien.
- **Varicela**: ¿es el momento de pasar página de las dudas?
- **Vacunas meningocócicas** en "tiempos difíciles".

# Reticencia vacunal

## Complejidad, múltiples facetas, abordaje local

**Confianza**

- Adherencia

**Dudas**

- Confianza, adherencia
- Preocupación, interés

**Reticencia**

- Retrasos
- Pérdida de dosis
- Desidia

**Rechazo**

- Rechazo de (algunas) vacunas

**Activismo**

- Negación
- Buscan sumar seguidores

Profesionales (médicos, enfermeras, etc.)

# Reticencia vacunal
## Papel de los profesionales

- Los profesionales son la fuente de información de mayor confianza de las familias.
- Capacidad de influencia en la formación de las percepciones, actitudes y conductas de la población.
- Amplia variabilidad: características individuales y percepciones de los profesionales, condiciones del puesto de trabajo, etc.
- Dependencia del contexto social: medios de comunicación, redes sociales, etc.

# Reticencia vacunal

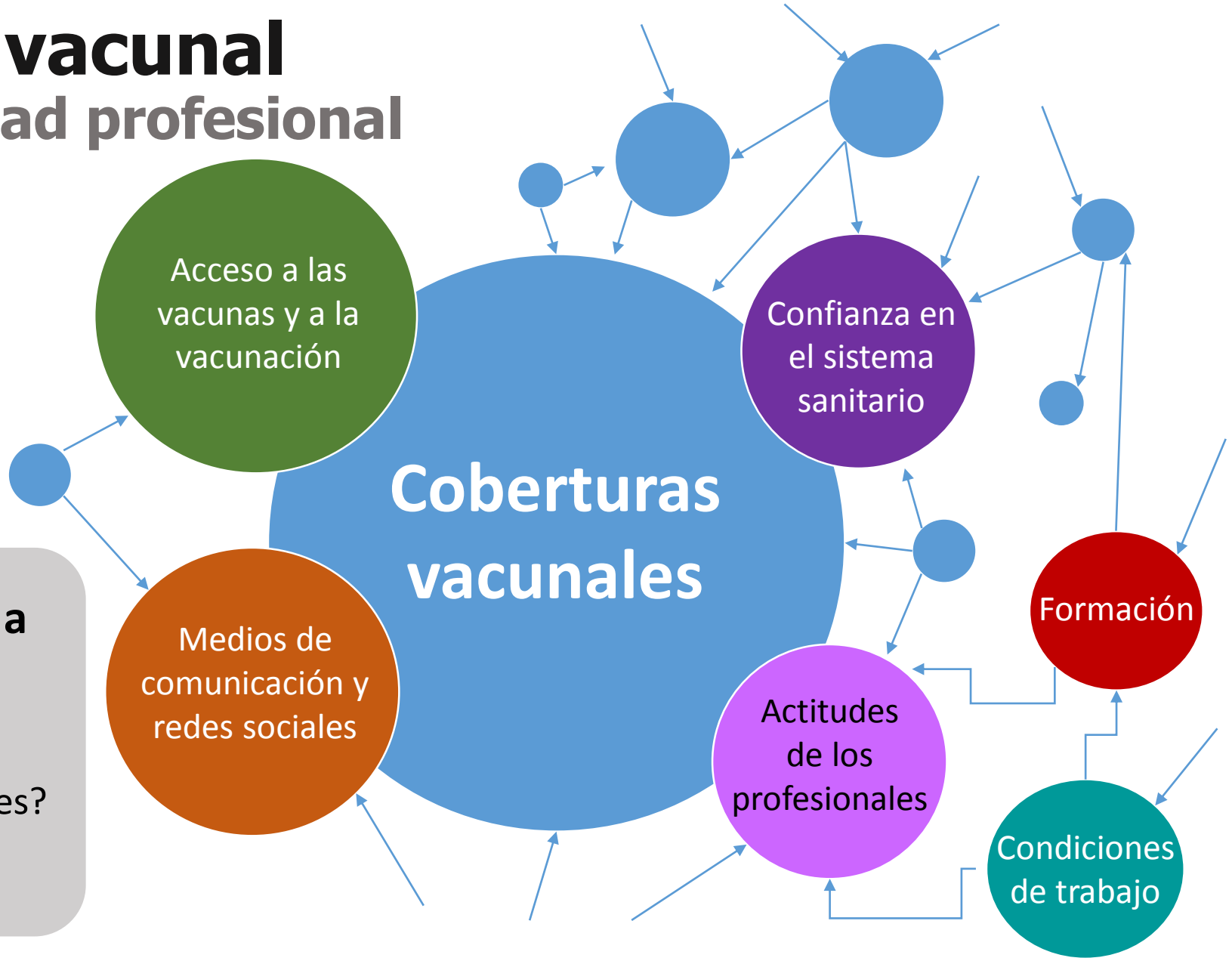
## Influencia de los profesionales en las coberturas vacunales

Collange F, et al. **Unexplained variations in general practitioners´perceptions and practices regarding vaccination in France**. Eur J Public Health. 2019;29:2-8

- 2586 médicos generales, en 2014.
- Amplia variabilidad en:
  - Coberturas vacunales según áreas geográficas.
  - Percepciones y actitudes de los médicos respecto a las vacunaciones.
  - Recomendaciones vacunales de los médicos.
- Asociación entre las anteriores variables.

# Reticencia vacunal

## Responsabilidad profesional



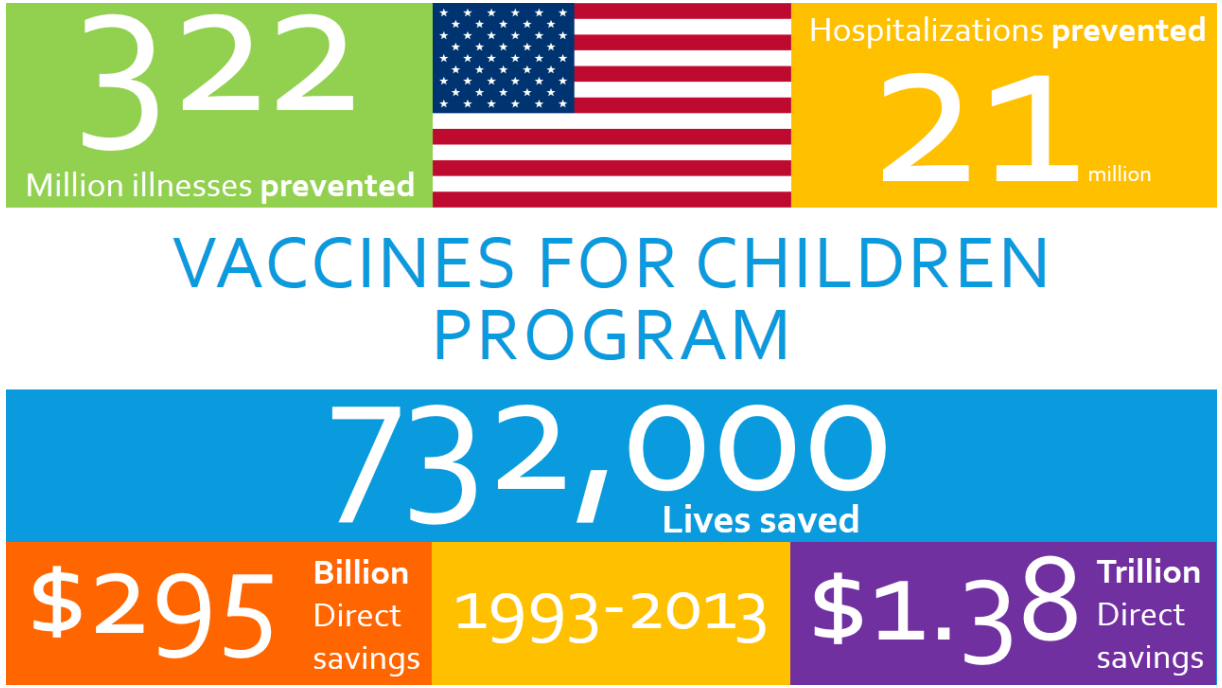

**Preguntas para llevar a casa**

- ¿Deben los profesionales promover las vacunaciones?
- ¿Deben vacunarse?

@angel_h_merino • #23jpap

# Coberturas vacunales

- Objetivos y evaluación de los programas de vacunación:
  - Incidencia de la enfermedad.
  - Cobertura vacunal.
- Cobertura vacunal: indicador intermedio del proceso de vacunación.



# Coberturas vacunales

- Objetivos y evaluación de los programas de vacunación:
  - Incidencia de la enfermedad.
  - Cobertura vacunal.
- Cobertura vacunal: indicador intermedio del proceso de vacunación.
- ¿Estamos tan bien, como solemos decir?

DOMINGO. 27 de ENERO de 2019 • 8 •

SALUD / PÍLDORAS

## España, un referente mundial en la cobertura vacunal de la población

**Frente a los continuos brotes que se dan en Europa, nuestro país tiene un buen escudo gracias a las altas tasas de inmunización como quedó patente en el II Congreso Virtual de Vacunas**

P. PÉREZ • MADRID

Expertos reunidos en el Congreso Virtual de Vacunas de MSD 2019 han subrayado que España cuenta con un calendario vacunal referente en el mundo. El vicepresidente global de Marketing de MSD, Patrick Bergstedt, ha reconocido que en España hay «buenas tasas de vacunación, pero aún hay que hacer más». «Las vacunas se enfrentan a un desafío: la desconfianza, no sólo en España sino en toda Europa. Es increíble que en 2019 esto esté en riesgo, pero hemos visto muchos brotes de enfermedades en toda Europa, de sarampión, y que están motivados por los movimientos antivacunas. Es un asunto serio», añadió Bergstedt.

En la misma línea, la jefa del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid, Pilar Arrazola, y el adjunto del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario Infanta Leonor de Madrid, Jesús de la Fuente, –ambos miembros del Comité de Expertos del congreso– reflexionaron sobre los canales digitales y el debate sobre vacunas en internet. «En lo digital, los antivacunas encuentran anonimato, saben manejar bien la información emotiva y cuentan con la rapidez para difundir. No da tiempo a contrastar. Para que las medidas contra este movimiento surtan efecto hace falta implicación de las sociedades científicas. Deben tomar conciencia de que tienen que subirse al "tren digital" para contrarrestar las "fake news". No hay que cerrar los ojos, tenemos que anticiparnos», subrayó De la Fuente.

**EN ALERTA**

Bergstedt recordó que la vacunación «es un derecho colectivo, no individual, y hay que apostar por proteger no sólo a esta generación, sino también a las futuras. En España, por suerte, todo el mundo (Gobierno, médicos y la industria) se toma esto en serio». En este sentido, recalcó que nuestro país se encuentre «como uno de los que más valora la eficacia y seguridad de todos los estados europeos. Estamos en un momento crítico para actuar y aprovechar la "tregua" que tenemos con respecto a otros países. No perdamos el tiempo. A veces dejamos que lleguen antes las noticias falsas. Anticipémonos», concluyó Bergstedt.

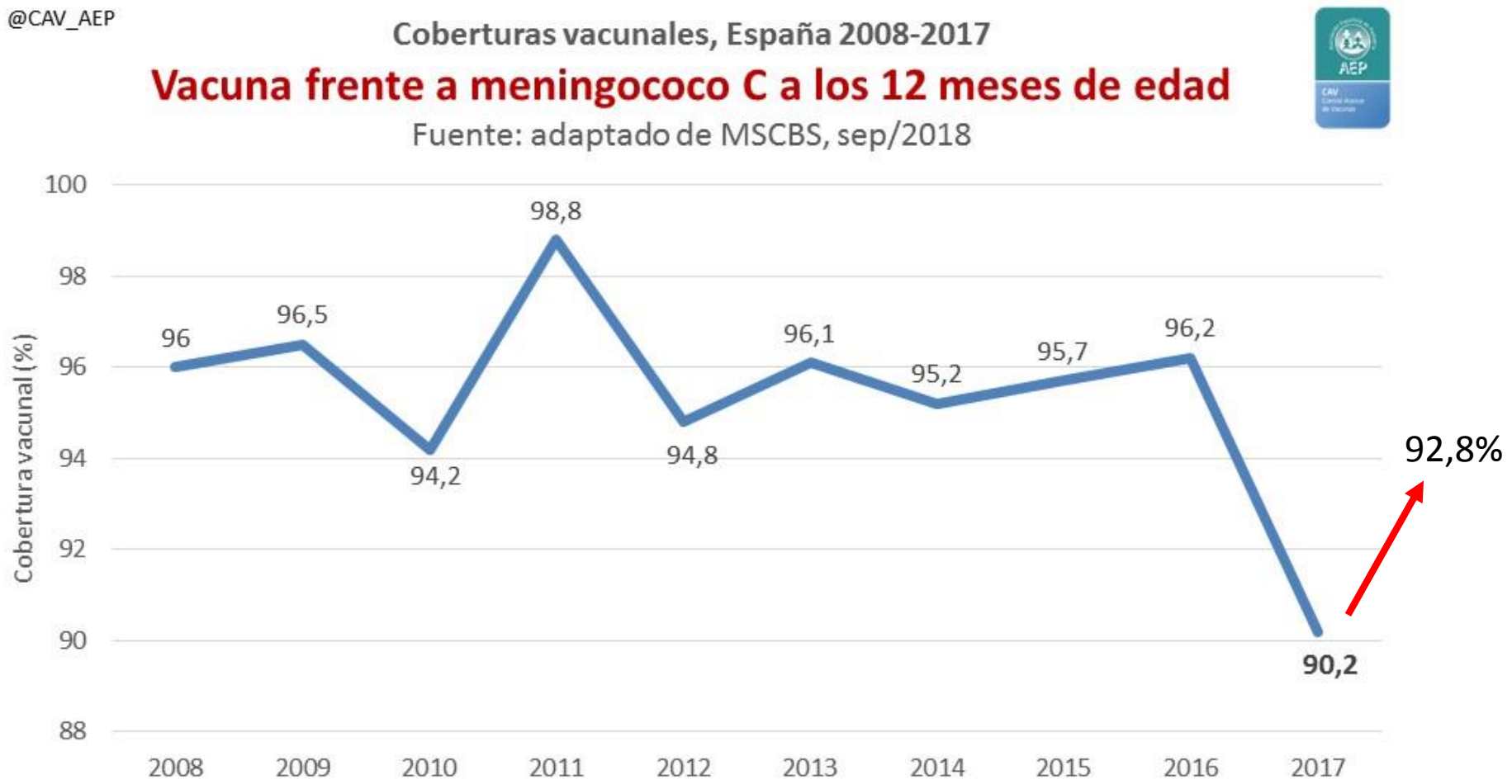
Europa vive el fenómeno de los movimientos antivacunas

# Coberturas vacunales
## Datos disponibles

- Datos del MSCBS de 2017, publicados en septiembre de 2018.
- Factores de confusión a tener en cuenta:
  - Hay 2 CC. AA. que no aportan datos (¿?).
  - Cambio de pauta de vacunación en el primer año, en 2017.
  - Cambios en las definiciones.
  - Problemas de suministro.

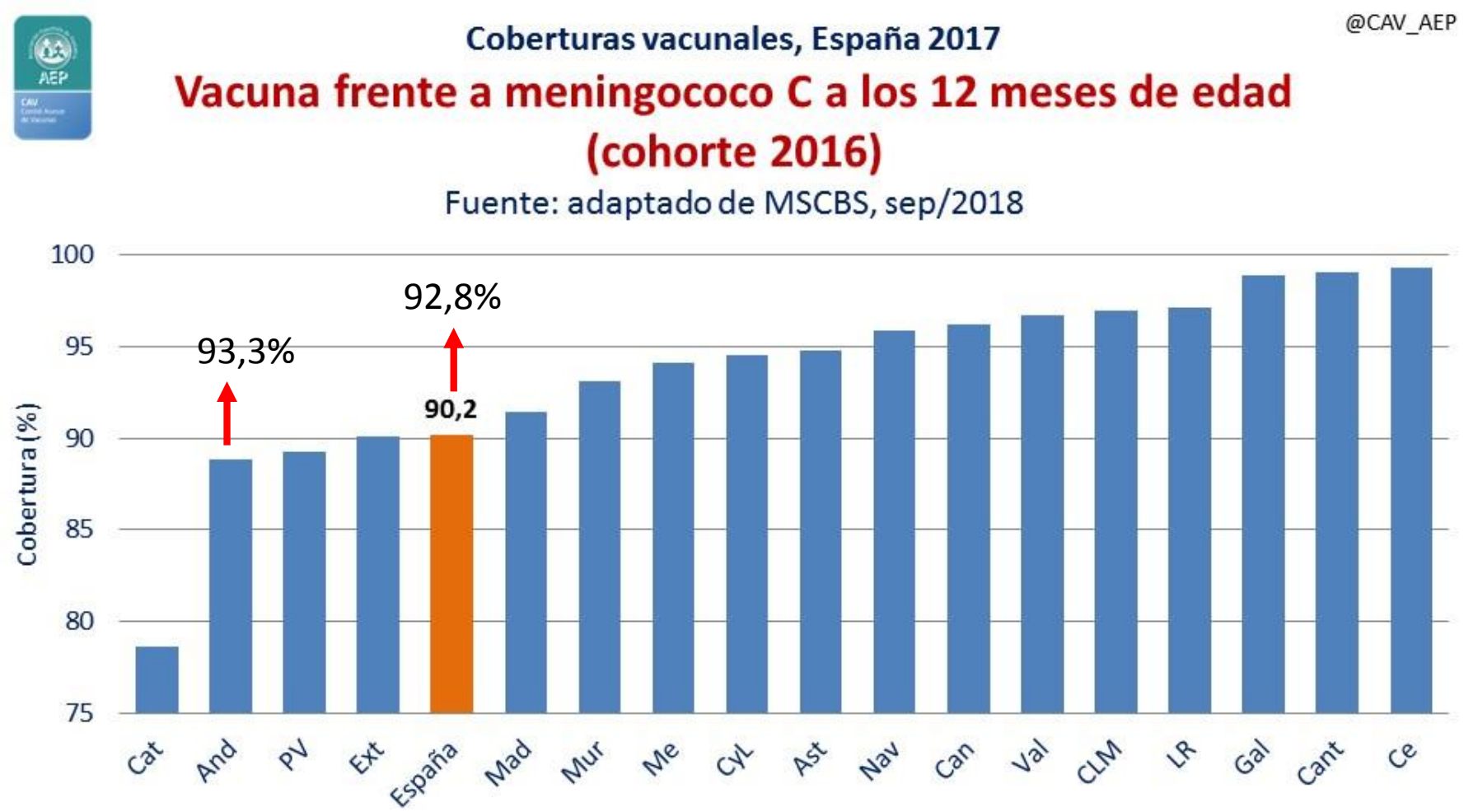
# Coberturas vacunales

## ¡Ya no estamos tan bien!



# Coberturas vacunales

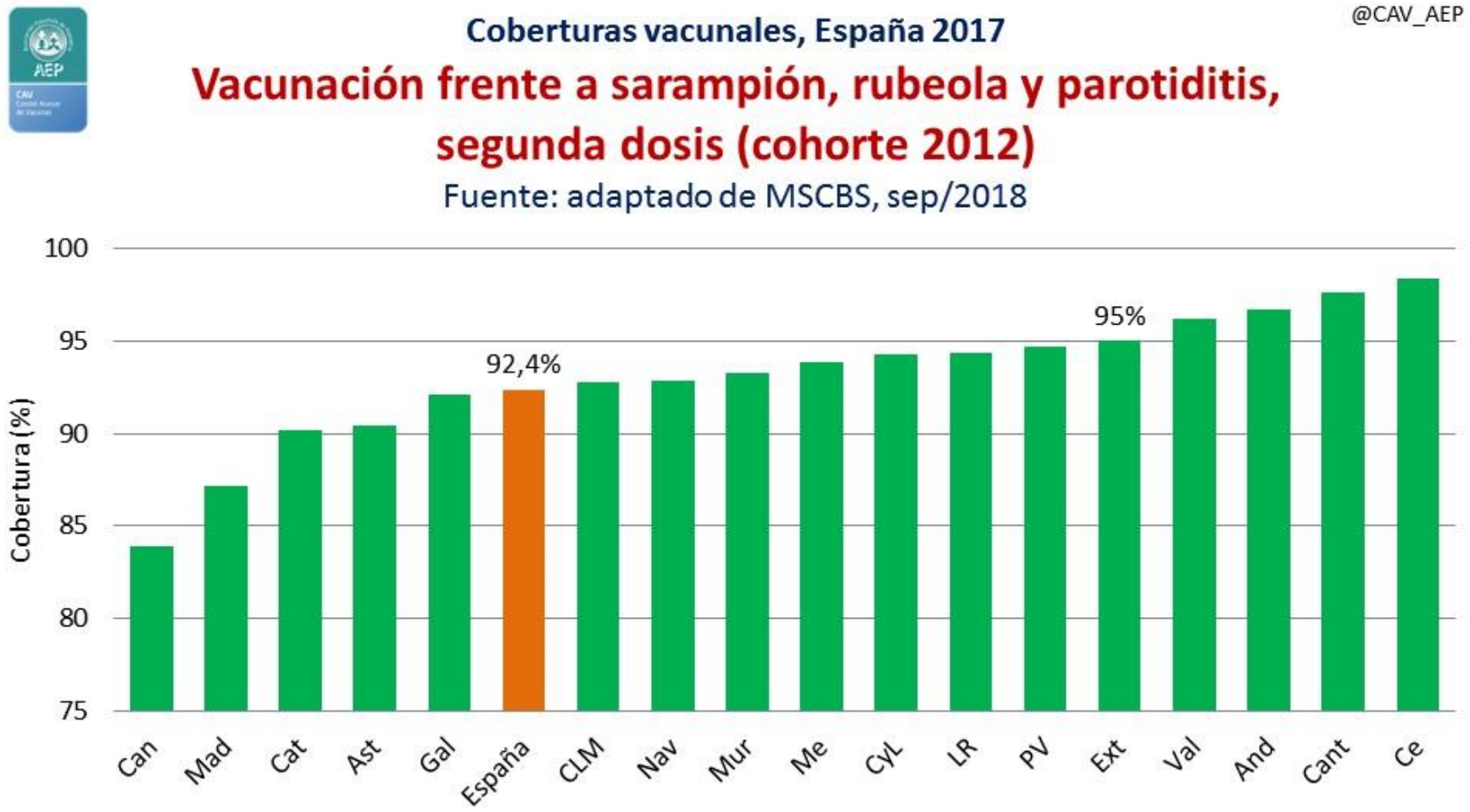
## ¡Ya no estamos tan bien!



# Coberturas vacunales
## ¡Ya no estamos tan bien!

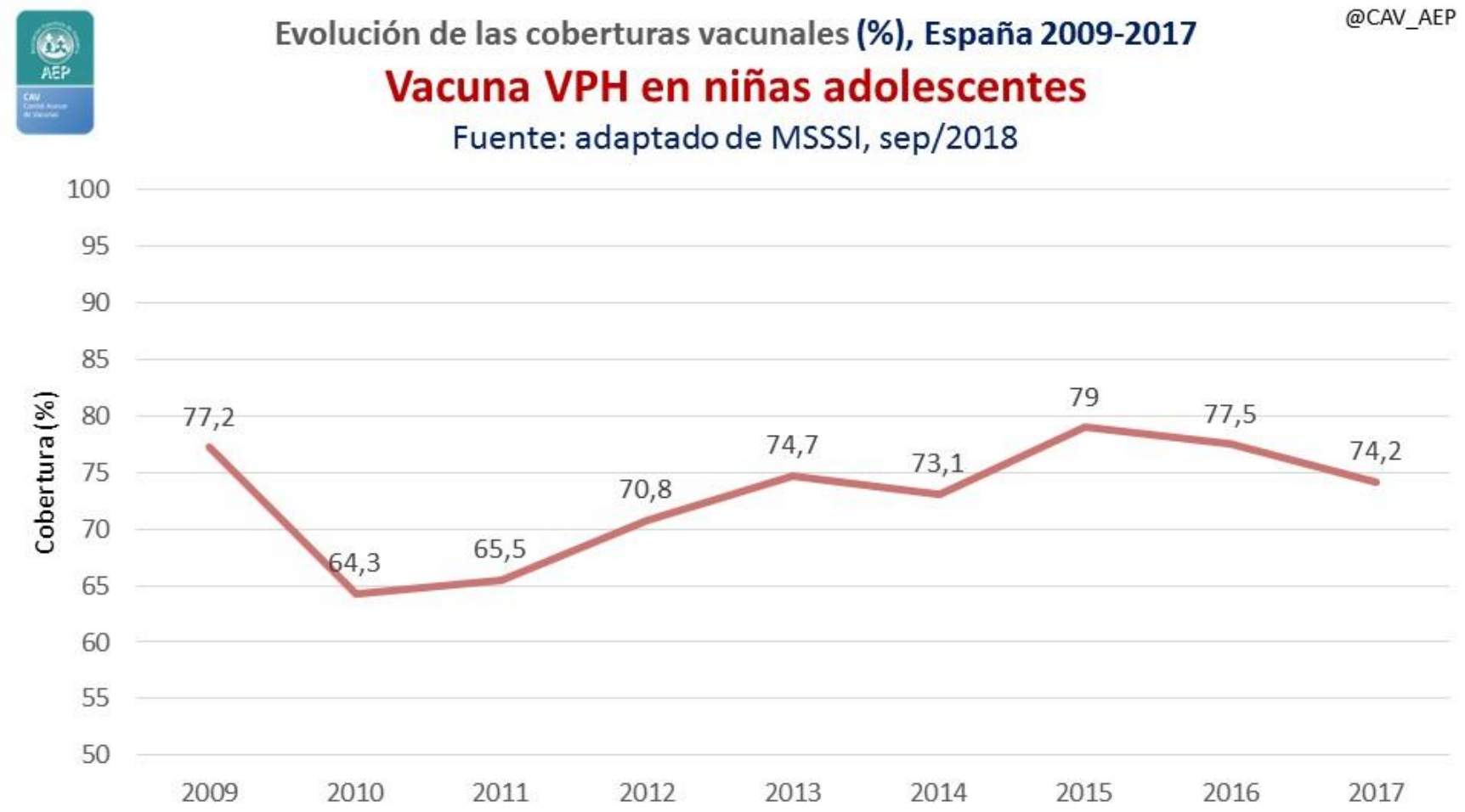
# Coberturas vacunales

## ¡Ya no estamos tan bien!



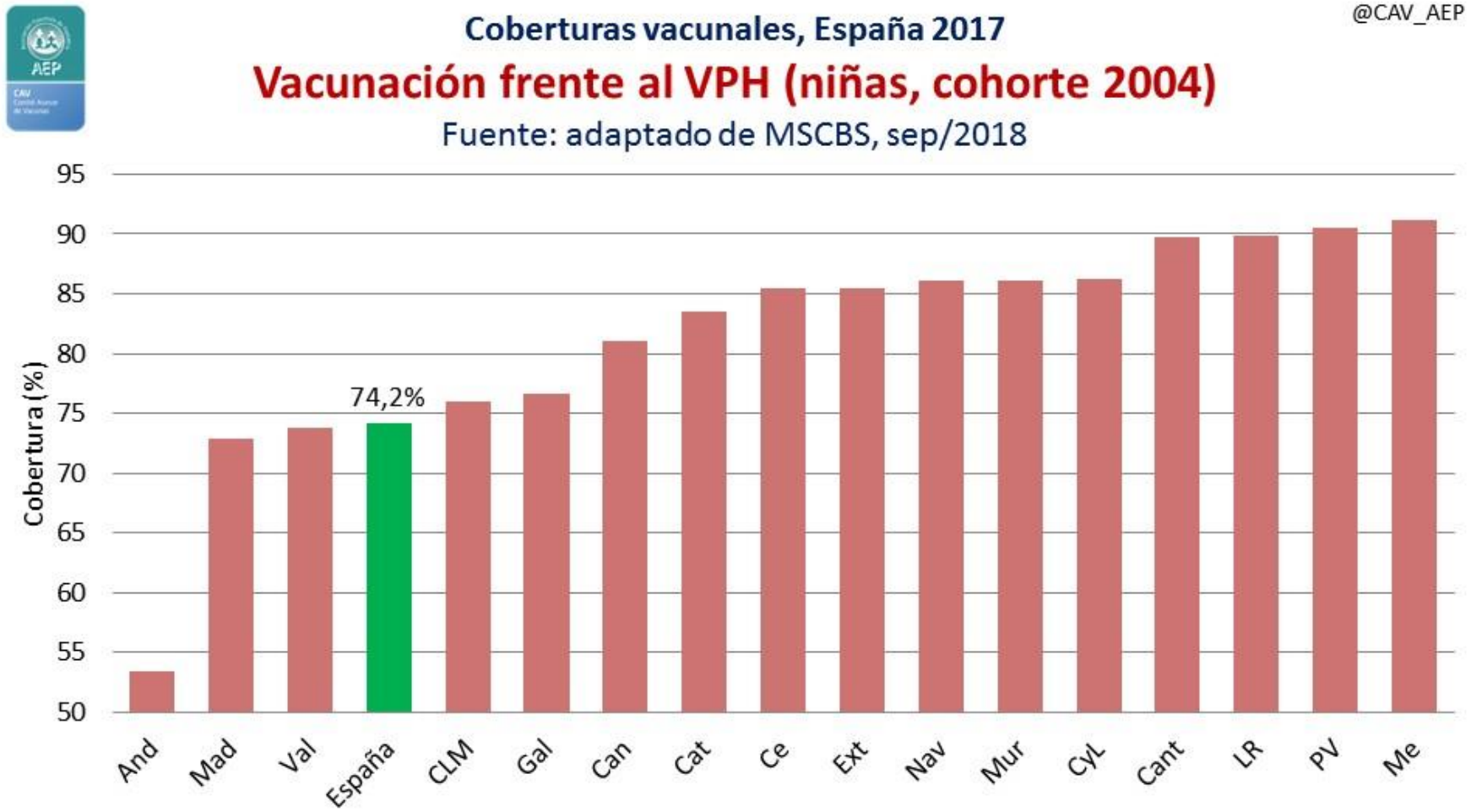
# Coberturas vacunales

## ¡Ya no estamos tan bien!



# Coberturas vacunales

## ¡Ya no estamos tan bien!



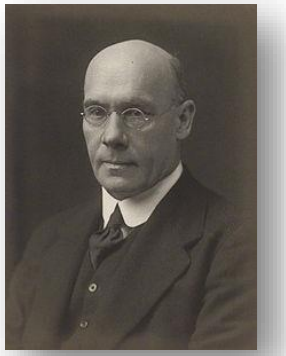
# Coberturas vacunales

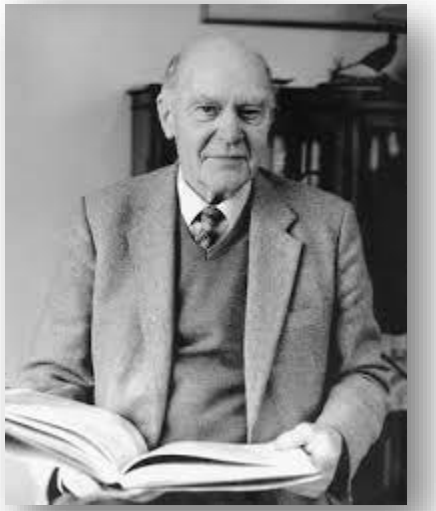
## ¡Ya no estamos tan bien!: conclusiones

- **Señales de alerta**:
  - Meningococo C a los 12 meses y a los 12 años de edad.
  - Triple vírica, segunda dosis, a los 3-4 años de edad.
  - VPH en niñas, a los 12 años de edad.
- Registros incompletos.
- Metodología imprecisa.
- Transparencia mejorable, análisis insuficiente.

# Varicela

## ¿Es el momento de pasar página de las dudas sobre su impacto?

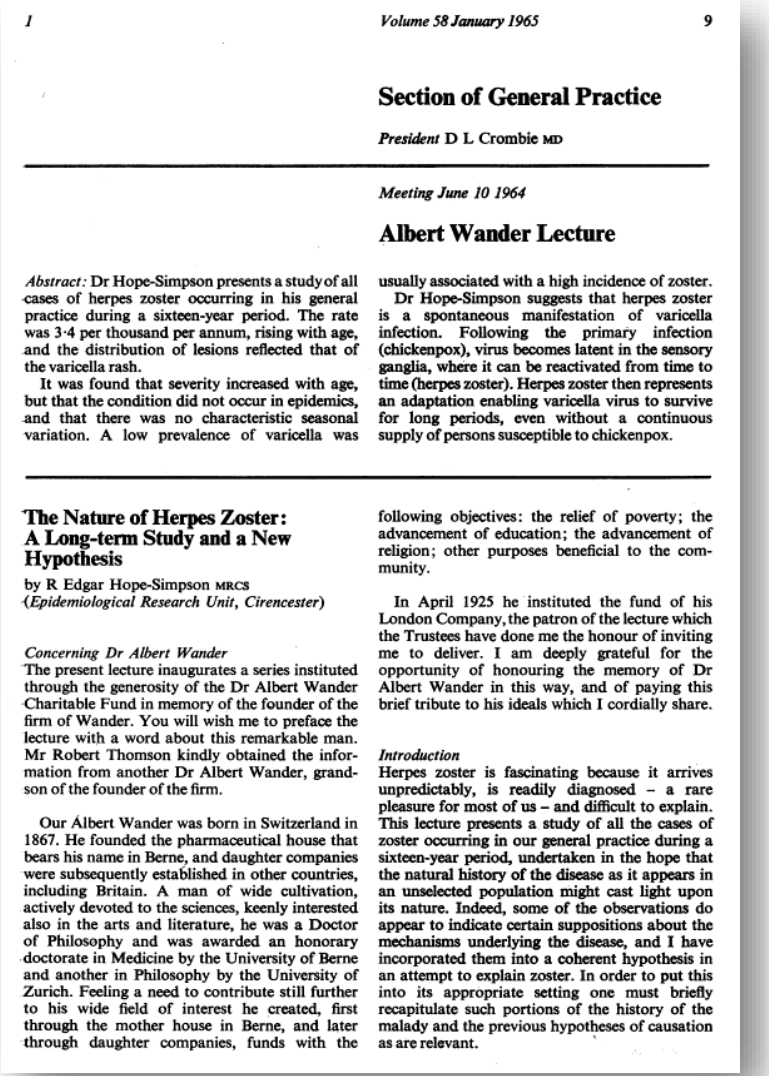




**R. Edgar Hope Simpson** (1908-2003)

Hope-Simpson RE. **The nature of Herpes Zoster: a long-term study and a new hypothesis**. Proc R Soc Med. 1965;58(1):9-20.

- Islas Setland, 1947-1962 (16 años de seguimiento).
- 192 casos de herpes zóster.
- 1287 casos de varicela.



1 Volume 58 January 1965 9

**Section of General Practice**

*President* D L Crombie MD

*Meeting June 10 1964*

**Albert Wander Lecture**

*Abstract:* Dr Hope-Simpson presents a study of all cases of herpes zoster occurring in his general practice during a sixteen-year period. The rate was 3·4 per thousand per annum, rising with age, and the distribution of lesions reflected that of the varicella rash.

It was found that severity increased with age, but that the condition did not occur in epidemics, and that there was no characteristic seasonal variation. A low prevalence of varicella was usually associated with a high incidence of zoster.

Dr Hope-Simpson suggests that herpes zoster is a spontaneous manifestation of varicella infection. Following the primary infection (chickenpox), virus becomes latent in the sensory ganglia, where it can be reactivated from time to time (herpes zoster). Herpes zoster then represents an adaptation enabling varicella virus to survive for long periods, even without a continuous supply of persons susceptible to chickenpox.

**The Nature of Herpes Zoster: A Long-term Study and a New Hypothesis**

by R Edgar Hope-Simpson MRCS
(*Epidemiological Research Unit, Cirencester*)

*Concerning Dr Albert Wander*

The present lecture inaugurates a series instituted through the generosity of the Dr Albert Wander Charitable Fund in memory of the founder of the firm of Wander. You will wish me to preface the lecture with a word about this remarkable man. Mr Robert Thomson kindly obtained the information from another Dr Albert Wander, grandson of the founder of the firm.

Our Albert Wander was born in Switzerland in 1867. He founded the pharmaceutical house that bears his name in Berne, and daughter companies were subsequently established in other countries, including Britain. A man of wide cultivation, actively devoted to the sciences, keenly interested also in the arts and literature, he was a Doctor of Philosophy and was awarded an honorary doctorate in Medicine by the University of Berne and another in Philosophy by the University of Zurich. Feeling a need to contribute still further to his wide field of interest he created, first through the mother house in Berne, and later through daughter companies, funds with the following objectives: the relief of poverty; the advancement of education; the advancement of religion; other purposes beneficial to the community.

In April 1925 he instituted the fund of his London Company, the patron of the lecture which the Trustees have done me the honour of inviting me to deliver. I am deeply grateful for the opportunity of honouring the memory of Dr Albert Wander in this way, and of paying this brief tribute to his ideals which I cordially share.

*Introduction*

Herpes zoster is fascinating because it arrives unpredictably, is readily diagnosed – a rare pleasure for most of us – and difficult to explain. This lecture presents a study of all the cases of zoster occurring in our general practice during a sixteen-year period, undertaken in the hope that the natural history of the disease as it appears in an unselected population might cast light upon its nature. Indeed, some of the observations do appear to indicate certain suppositions about the mechanisms underlying the disease, and I have incorporated them into a coherent hypothesis in an attempt to explain zoster. In order to put this into its appropriate setting one must briefly recapitulate such portions of the history of the malady and the previous hypotheses of causation as are relevant.

# Varicela

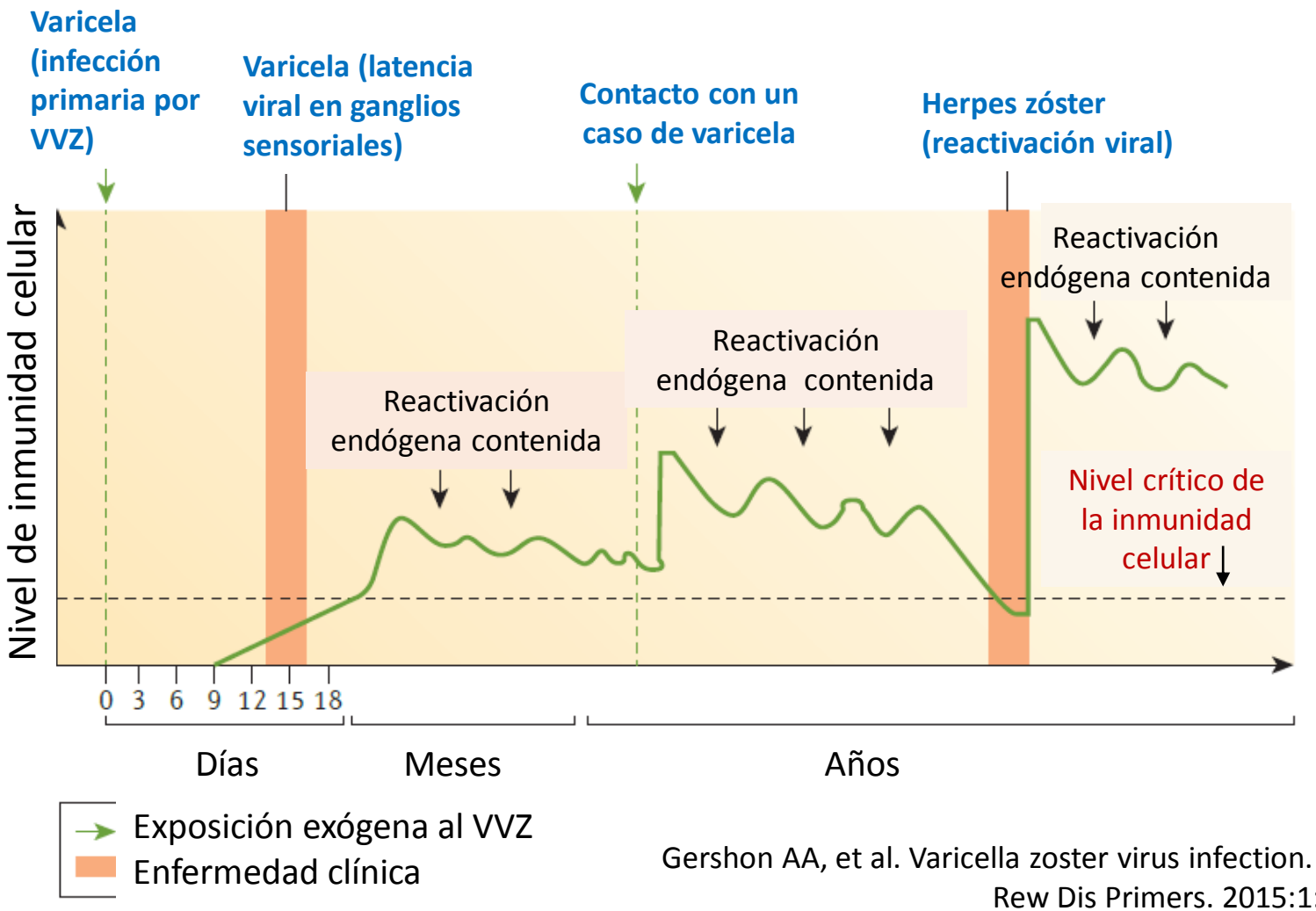
## Inmunobiología de la infección por el VVZ

### Base teórica

- Hope-Simpson RE. The nature of Herpes Zoster: a long-term study and a new hypothesis. Proc R Soc Med. 1965;58(1):9-20.

### Historia natural

- Gershon AA, et al. Varicella zoster virus infection. Nature Rew Dis Primers. 2015:1:15016.




Gershon AA, et al. Varicella zoster virus infection. Nature Rew Dis Primers. 2015:1:15016.

# Varicela
## Impacto de la vacunación infantil sistemática

**Base teórica**

- Hope-Simpson RE. The nature of Herpes Zoster: a long-term study and a new hypothesis. Proc R Soc Med. 1965;58(1):9-20.

**Múltiples predicciones sobre el impacto en la epidemiología de la infección por el VVZ**

- Basadas en modelos matemáticos.
- Destacan el papel predominante de los refuerzos externos:
  - Predicción de un incremento de la incidencia de la varicela y el herpes zóster en adultos, durante 1-2 generaciones.
  - Interrupción de la circulación del VVZ después.
- Matizaciones atendiendo a la variabilidad de los escenarios reales:
  - Participación de los refuerzos endógenos.
  - Adaptación a las previsiones de los cambios demográficos.
  - Impacto adicional de la vacunación de adultos (vacuna atenuada y la adyuvada).
  - Conclusión: papel, quizás, no determinante de los refuerzos externos, o al menos no es el único factor.

# Varicela
## Impacto de la vacunación infantil sistemática

**¿Por qué es importante aclarar esto?**

**Posicionamientos OMS, 2014 y ECDC, 2015**

- Considerar la vacunación infantil si el impacto de la varicela es importante.
- Es segura y efectiva para reducir la morbilidad y mortalidad por varicela.
- Necesidad de garantizar una cobertura de ≥80%, ya que coberturas inferiones pueden incrementar la gravedad y mortalidad en adultos.
- La vacunación infantil universal es coste-efectiva si no hay un impacto relevante en la epidemiología de la varicela y herpes zóster en la población adulta

# Varicela

## Impacto de la vacunación infantil sistemática

**¿Y qué sabemos del impacto de la vacunación infantil en la varicela y herpes zóster del adulto?**

### Experiencia acumulada

- EE. UU.: primera dosis en 1995, segunda dosis en 2006.
- Alemania: primera dosis en 2004, segunda en 2009.
- España: historia azarosa.

### Impactos comprobados

- Reducción de la varicela y sus complicaciones en vacunados y no vacunados.
- Reducción del herpes zóster en vacunados.
- Ningún impacto en la varicela y herpes zóster del adulto.
- Brechas de conocimiento pendientes.

# Varicela

## Impacto de la vacunación infantil sistemática

**¿Es, entonces, el momento de pasar la página de la teoría de los riesgos de la vacunación infantil sobre la enfermedad de los adultos?**

**Planteamiento de numerosos países**

- Valorar la vacunación infantil solo si se demuestra la ausencia de impacto negativo sobre la infección por el VVZ en población adulta.

**Es hora de cambias las predicciones teóricas por los hechos**

- Sauboin C. BMV Infect Dis. 2019;19:126 / Varela FH. Hum Vaccine Immunother. 2018, nov 14 / Harpaz R. Clin Infect Dis. 2018, nov 29 / Talbird SE. Expert Rev Vaccines. 2018;17(11):1021-35 / Finn A. J Infect Dis. 2018, nov 18.

# Vacunas meningocócicas

## Nuevas vacunas en "tiempos difíciles"

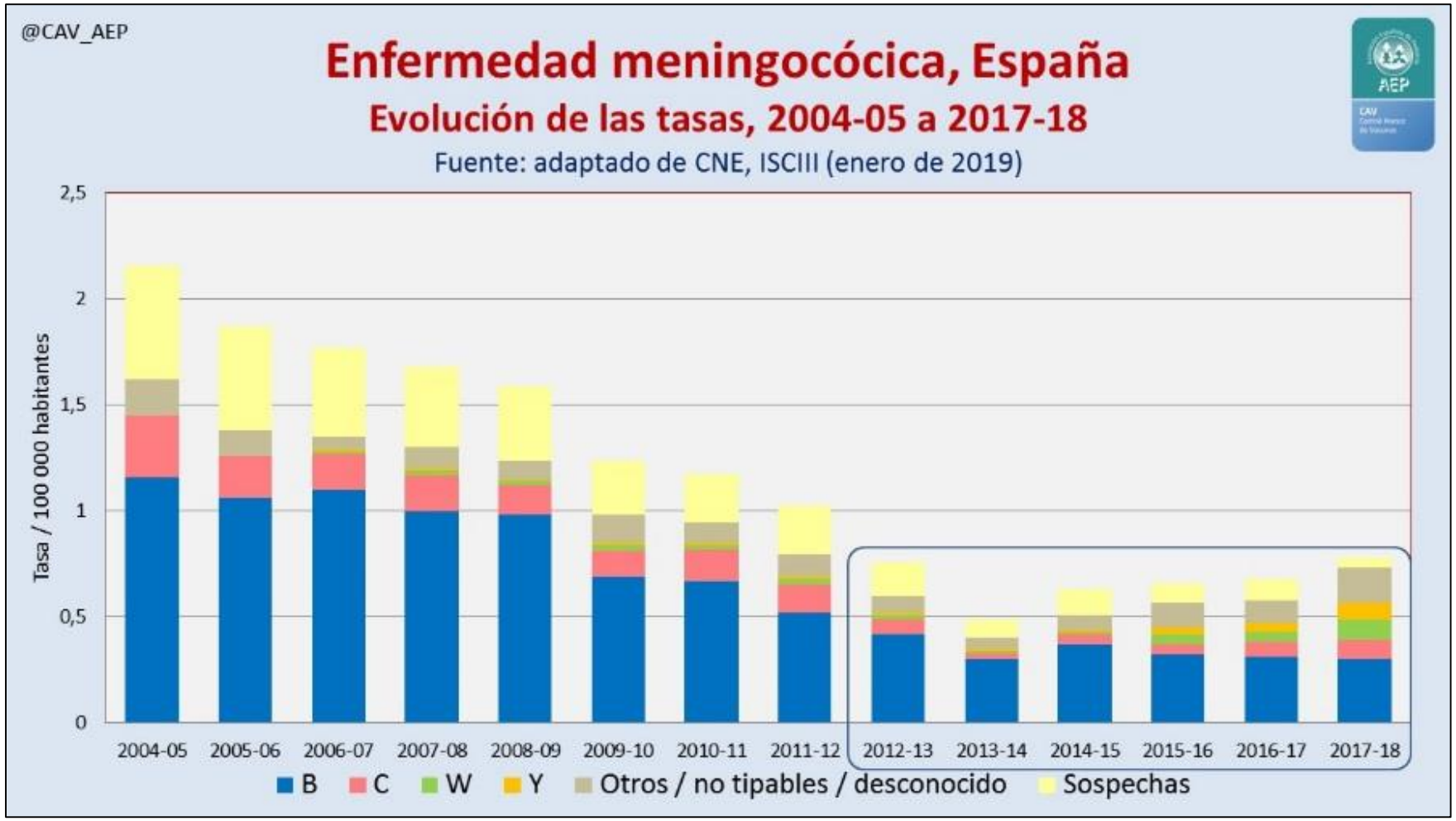
### Meningitis bacterianas

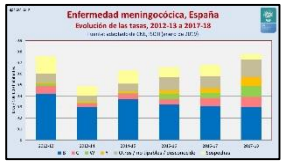
- **Tiempos pasados, no fueron mejores.**
- **Ahora tenemos una oportunidad de dar un nuevo paso, quizás el definitivo**

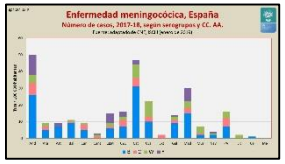
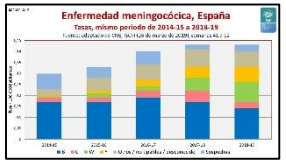
# Vacunas meningocócicas
## Puntos de partida

- Serogrupo W: Hajj, año 2000.
- Expansión del serogrupo W (ST-11) a América del sur y Reino Unido, y después al resto del mundo.
- EMI por serogrupo W: presentación clínica inusual y mortalidad elevada.
- La colonización faríngea es máxima en los adolescentes.

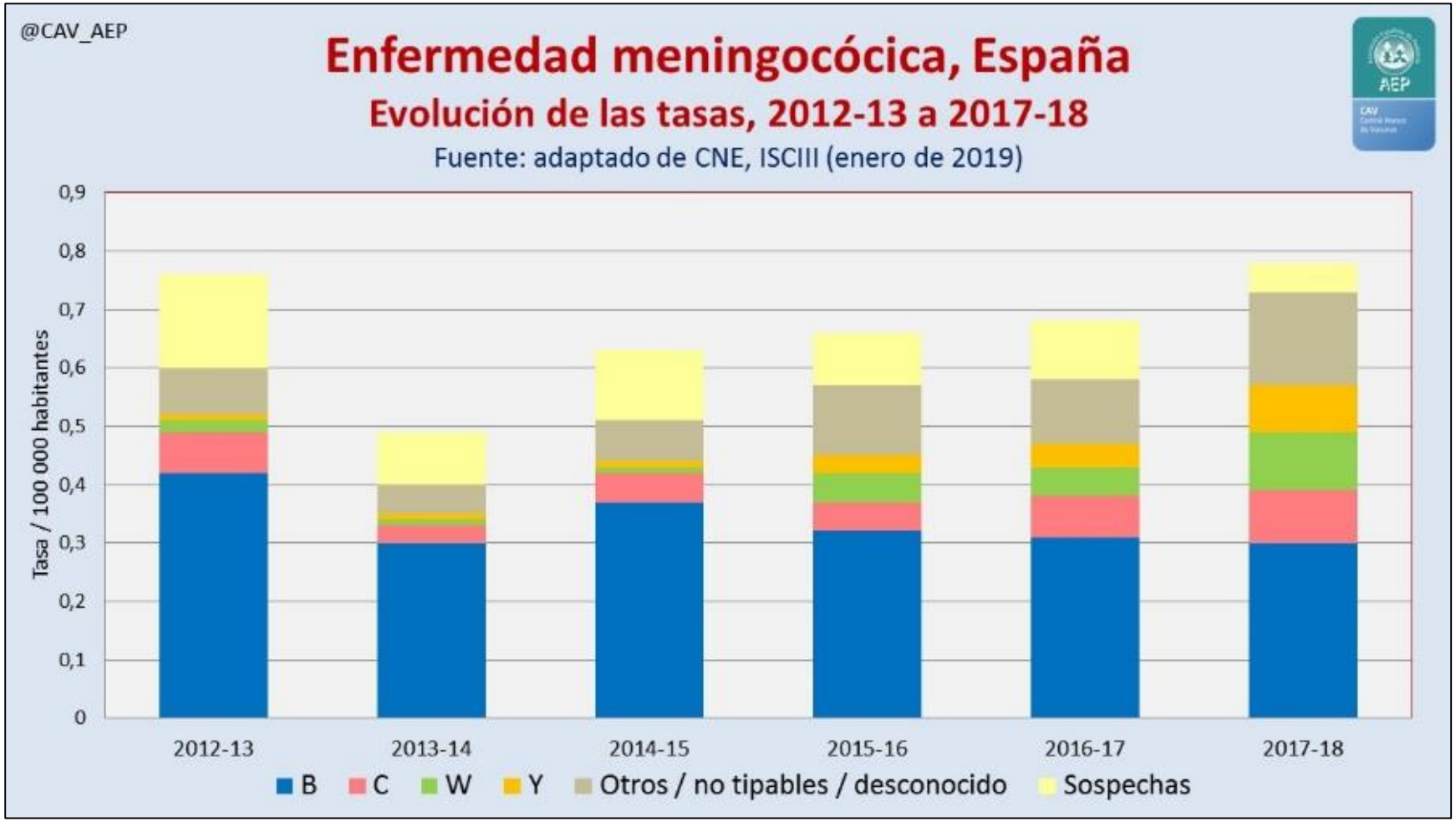
Lingappa JR. Emerg Infect Dis. 2003;9(6):665-71.
Mustapha M. Vaccine. 2016;34(13):1515-23 / Fazio C. EuroSurveill. 2019;24(4):pii=1800183.
Campbell H. EuroSurveill. 2016;21(12):pii=30175.
Christensen H. Lancet Infect Dis. 2010;10(12):853-61.



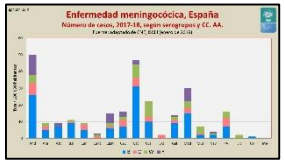



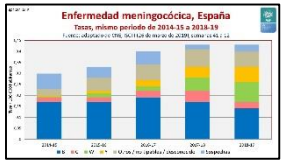
@angel_h_merino ● #23jpap

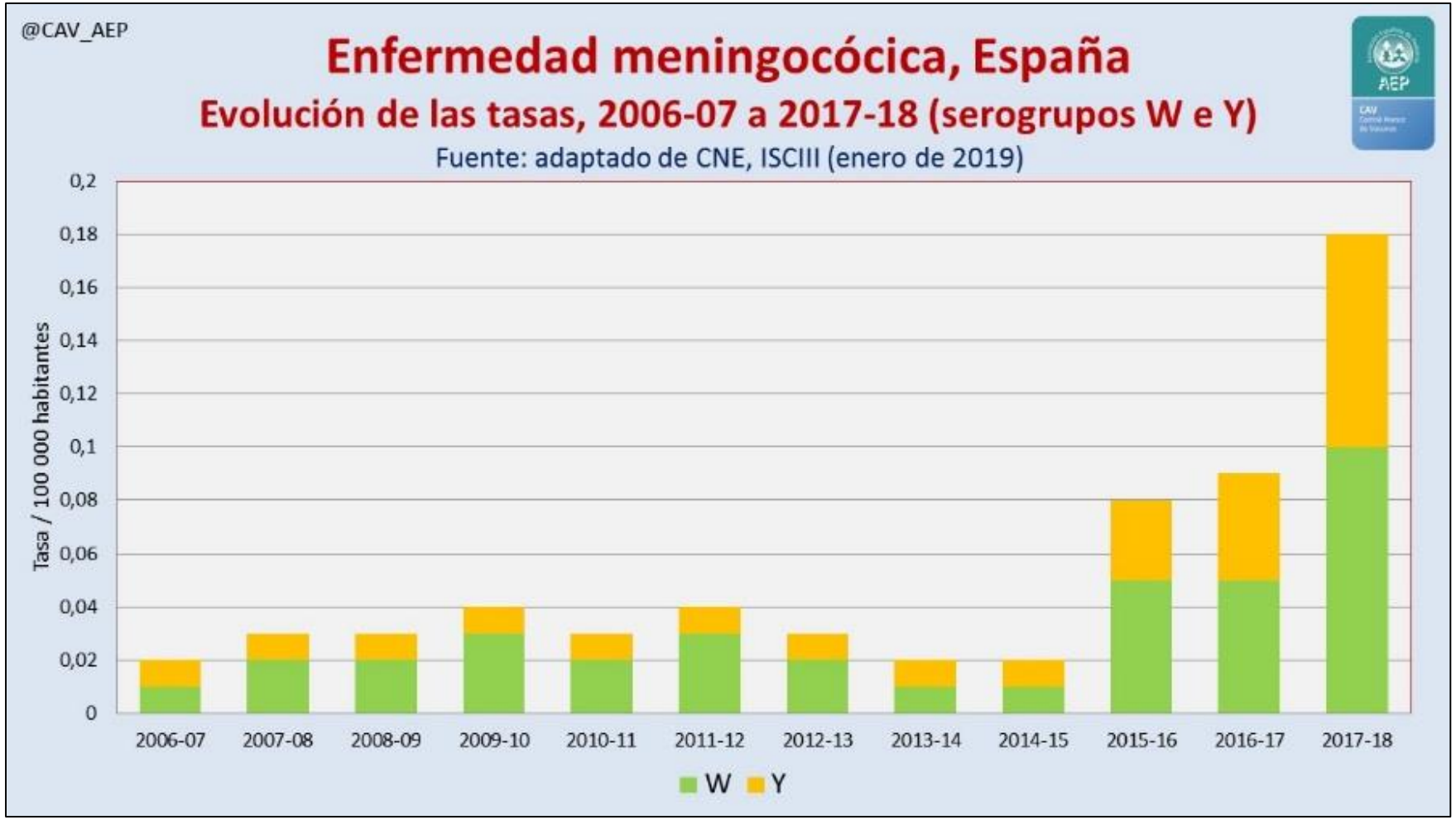

@CAV_AEP
Enfermedad meningocócica, España
Evolución de las tasas, 2012-13 a 2017-18
Fuente: adaptado de CNE, ISCIII (enero de 2019)
AEP
CAV
Tasa / 100 000 habitantes
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
2012-13
2013-14
2014-15
2015-16
2016-17
2017-18
B
C
W
Y
Otros / no tipables / desconocido
Sospechas

Enfermedad meningocócica, España

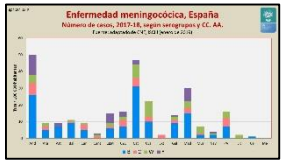
Enfermedad meningocócica, España

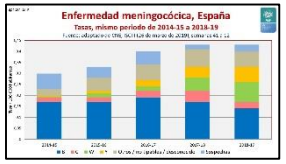

Enfermedad meningocócica, España

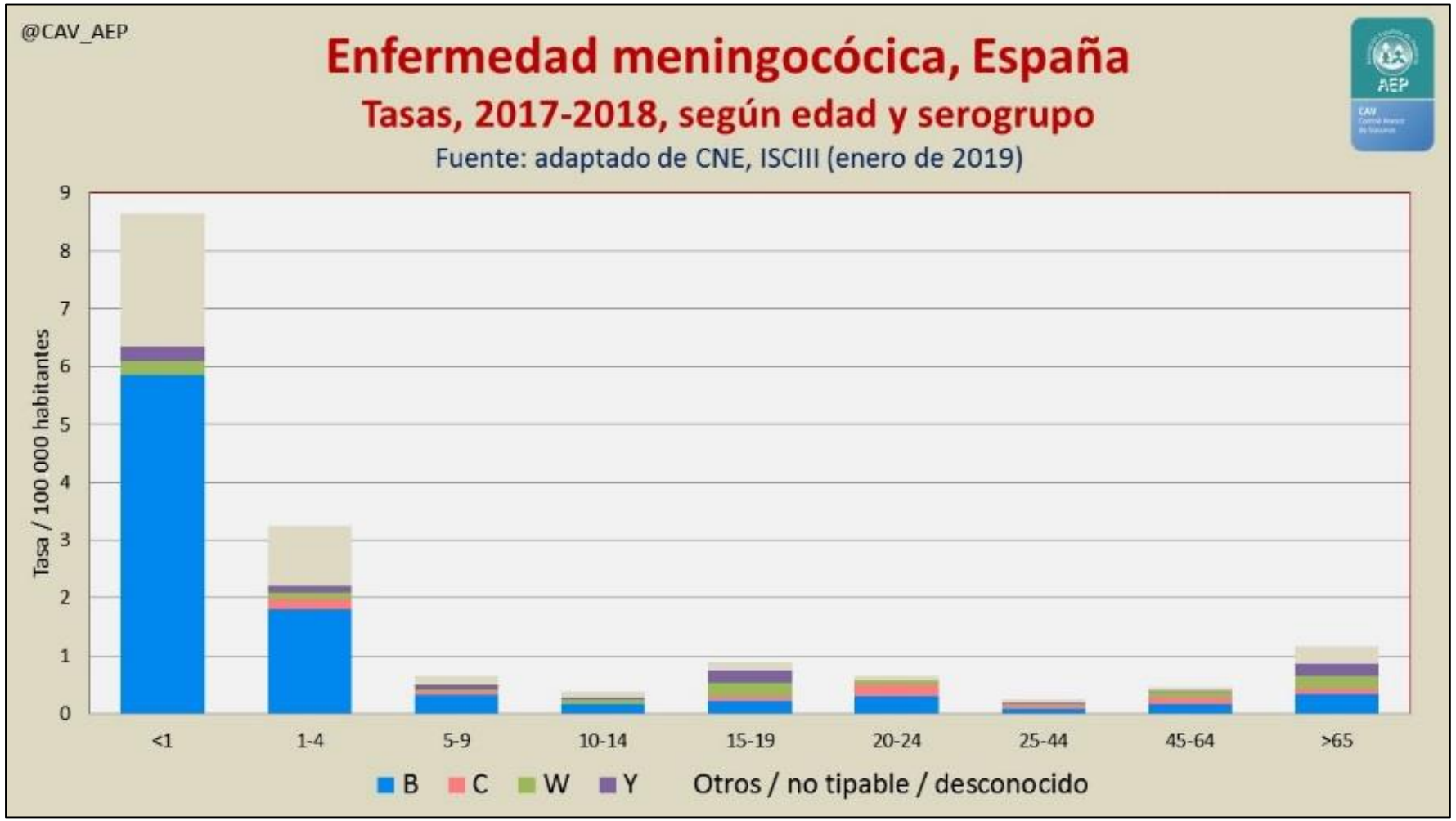

Enfermedad meningocócica, España

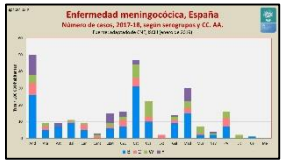

@CAV_AEP
Enfermedad meningocócica, España
Evolución de las tasas, 2006-07 a 2017-18 (serogrupos W e Y)
Fuente: adaptado de CNE, ISCIII (enero de 2019)
AEP
Tasa / 100 000 habitantes
0,2
0,18
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
2006-07
2007-08
2008-09
2009-10
2010-11
2011-12
2012-13
2013-14
2014-15
2015-16
2016-17
2017-18
W
Y

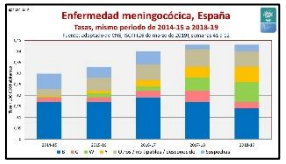
Enfermedad meningocócica, España

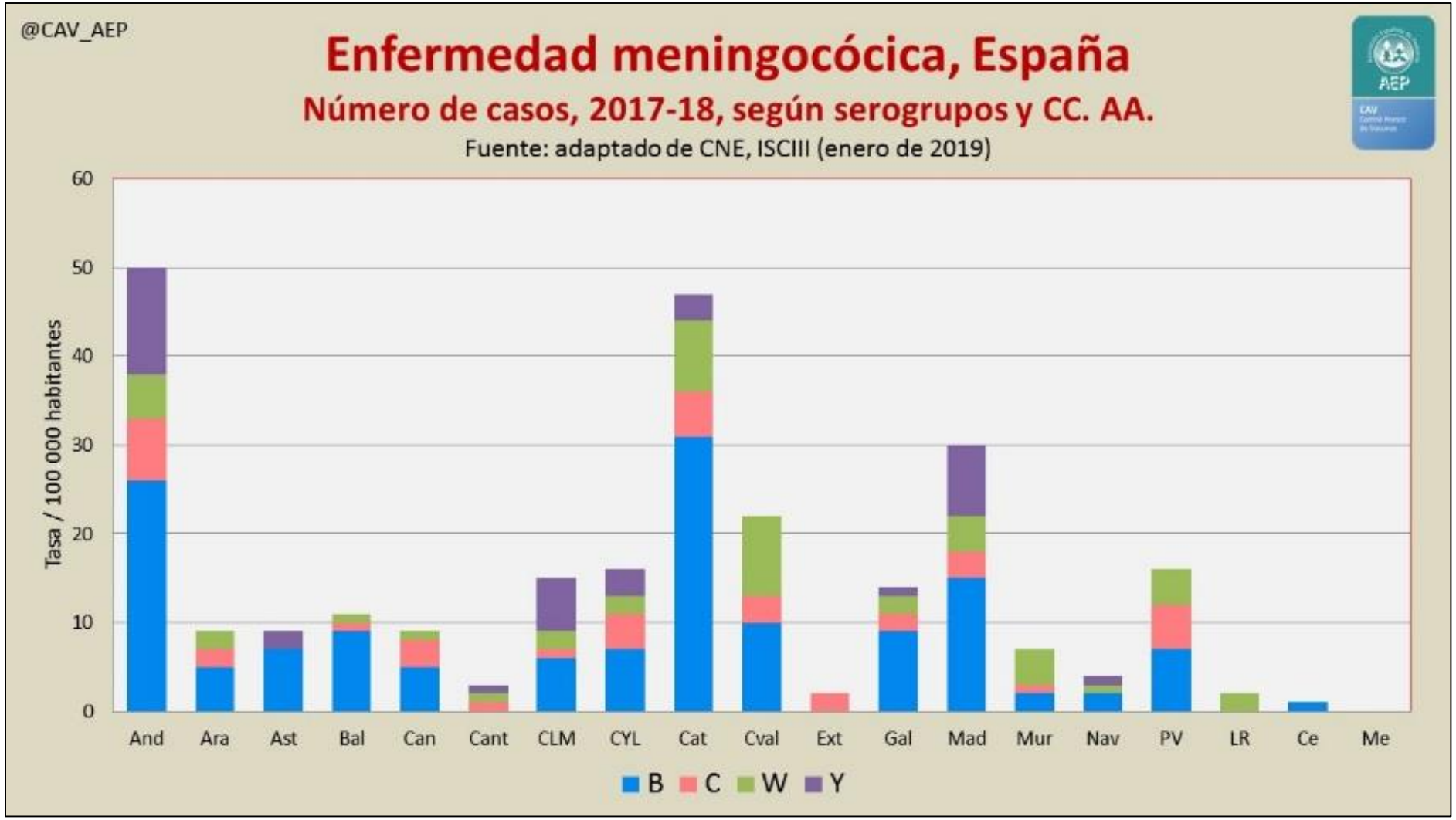

Enfermedad meningocócica, España

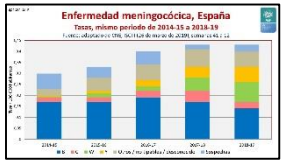

Enfermedad meningocócica, España


@CAV_AEP
Enfermedad meningocócica, España
Tasas, 2017-2018, según edad y serogrupo
Fuente: adaptado de CNE, ISCIII (enero de 2019)
AEP
Tasa / 100 000 habitantes
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
<1
1-4
5-9
10-14
15-19
20-24
25-44
45-64
>65
B
C
W
Y
Otros / no tipable / desconocido

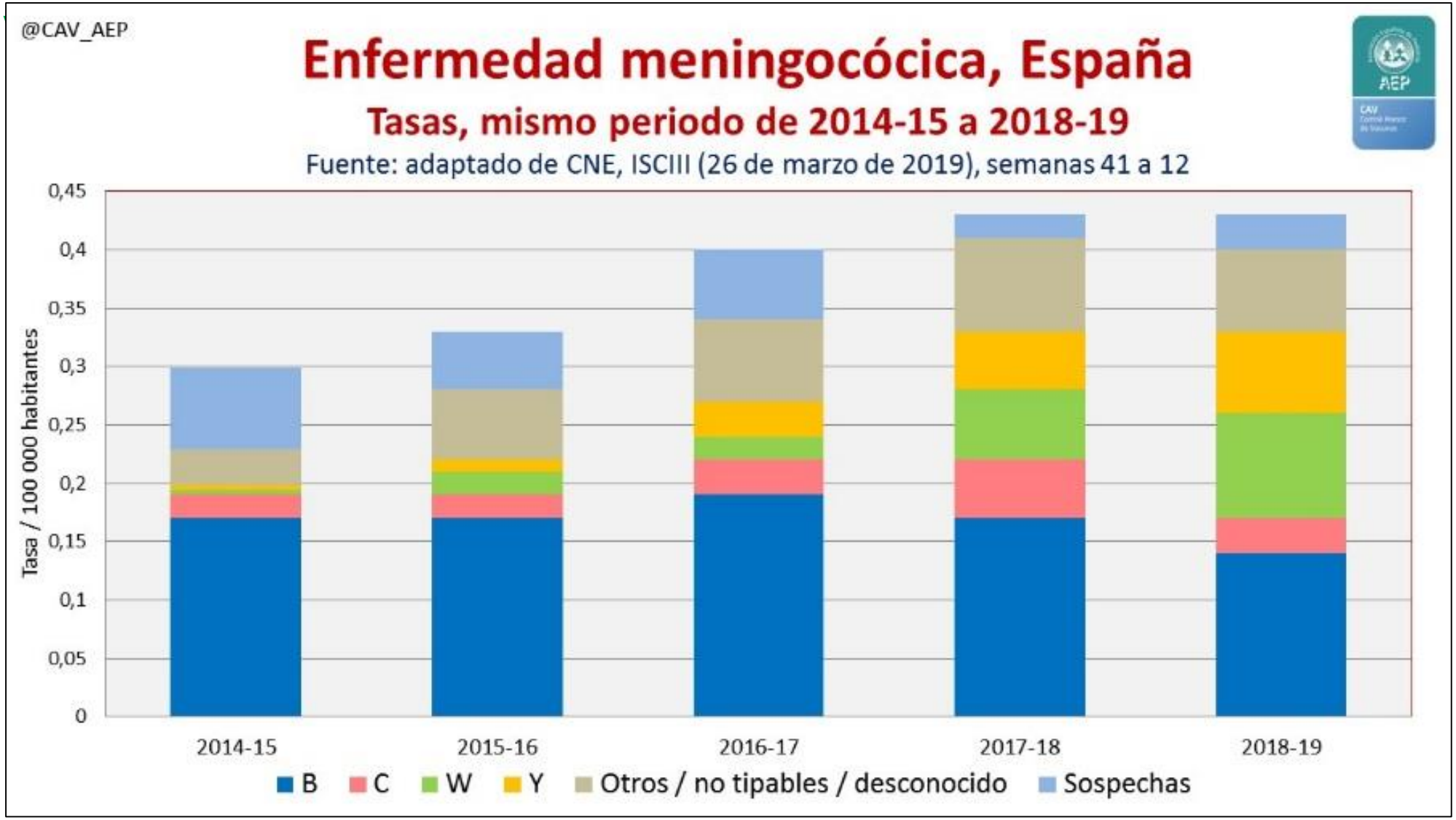

Enfermedad meningocócica, España


Enfermedad meningocócica, España




@angel_h_merino ● #23jpap


@CAV_AEP
Enfermedad meningocócica, España
Tasas, mismo periodo de 2014-15 a 2018-19
Fuente: adaptado de CNE, ISCIII (26 de marzo de 2019), semanas 41 a 12
AEP
Tasa / 100 000 habitantes
0,45
0,4
0,35
0,3
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
2014-15
2015-16
2016-17
2017-18
2018-19
B
C
W
Y
Otros / no tipables / desconocido
Sospechas

# Vacunas meningocócicas

## Opciones de estrategias de protección

# Vacunas meningocócicas

## Estrategias de protección en la situación actual: CISNS, 2019

| Vacuna meningococos ACWY | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |
|---|---|---|---|
| **Vacunación individual** | | | |
| **Vacunación sistemática** | [*MenC* a los 4 meses] | [*MenC* a los 12 meses] | 12 años (hasta final de 2020) |
| **Rescate** | | | Hasta los 18 años (en 2-3 años) |
| **Vacunación de grupos de riesgo** | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |

Comisión de Salud Pública del CISNS (MSCBS), 14 de marzo de 2019
https://goo.gl/Qjx67V

# Vacunas meningocócicas

## Estrategias de protección en la situación actual: CAV-AEP, 2019

| Vacuna meningococos ACWY | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |
|---|---|---|---|
| Vacunación individual | Sí | Sí | Sí |
| Vacunación sistemática | [*MenC* a los 4 meses] | 12 meses | 12 años (en 2019) |
| Rescate | | | Hasta los 18 años (lo antes posible) |
| Vacunación de grupos de riesgo | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |

CAV-AEP, 1 de enero de 2019
https://vacunasaep.org/profesionales/calendario-de-vacunaciones-aep-2019

# Vacunas meningocócicas
## Cambios en la FT de Nimenrix

| Nimenix, pauta de vacunación (adaptado de la FT, marzo 2019) | | | |
|---|---|---|---|
| **Edad al comienzo de la vacunación** | **Pauta de la primovacunación** | | **Vacunación de refuerzo** (al menos 2 meses desde la anterior) |
| | **Núm. de dosis** | **Intervalo** | |
| 6 semanas a 5 meses | 2 | 2 meses | A los 12 meses de edad |
| 6 a 11 meses | 1 | | A los 12 meses de edad |
| 12 meses en adelante | 1 | - | No |

Aprobado por la EMA, publicación inminente
https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/nimenrix

# Vacunas meningocócicas

## Estrategias ¿nuevas? de protección en la situación actual

| Vacuna meningococos ACWY | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |
|---|---|---|---|
| Vacunación individual | Sí | Sí | Sí |
| Vacunación sistemática | ¿[*MenC* a los 4 meses]? | 12 meses | 12 años (en 2019) |
| Rescate | | | Hasta los 18 años (lo antes posible) |
| Vacunación de grupos de riesgo | 6 semanas a 11 meses | 12 meses a 11 años | 12 años o más |

# Conclusiones

## Vacunas y vacunaciones: ¿está todo claro, o no?

**Vacunas meningocócicas**

- Explicar los cambios y promover la vacunación (adolescentes)
- Informar de la disponibilidad de nuevas vacunas y de las opciones de uso individual

**Coberturas vacunales**

- Conocer la situación real
- Identificar barreras de acceso
- Analizar las causas y actuar

**Vacunación de la varicela**

- Promover decididamente la vacunación
- Identificar susceptibles y ofrecer la vacunación

**Reticencia vacunal**

- Promoción de las vacunaciones
- Transmitir información veraz
- Recomendaciones razonadas
- Crear confianza