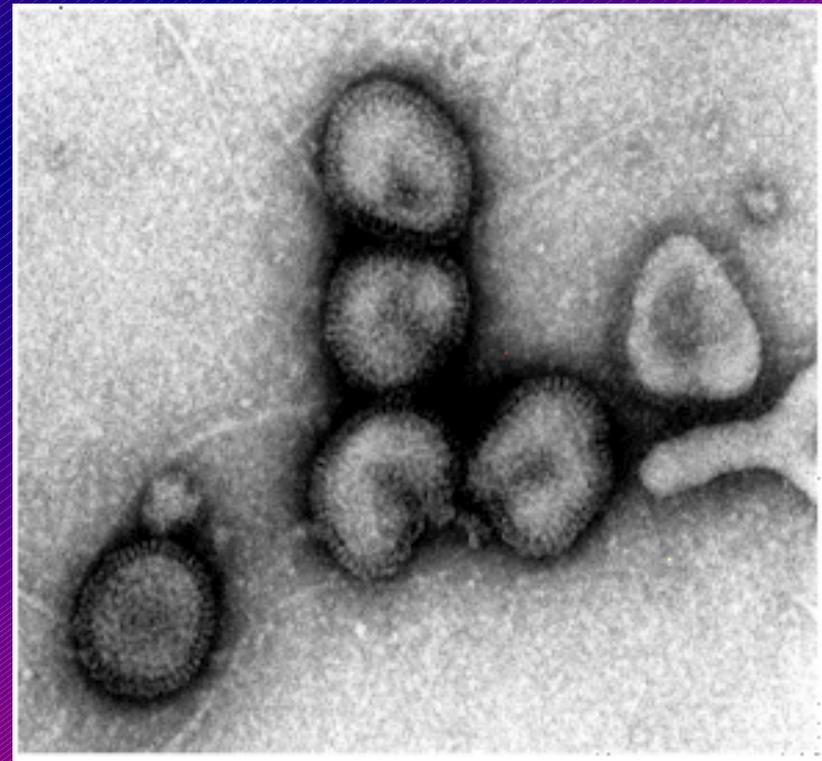


# Actualización en vacunas de Gripe

Dr R. Ortiz de Lejarazu  
Hospital Clínico Universitario  
Centro Nacional de Gripe  
Valladolid



La Gripe es una enfermedad de niños y adultos jóvenes que mata a personas mayores e individuos con patologías crónicas.

U>30000/año en países desarrollados

# RIESGO ESTIMADO DE MUERTE POBLACION GENERAL

- ♥  $10^2$  Tabaquismo.
- ♥  $10^3$  Accidente de coche y gripe.
- ♥  $10^4$  Fútbol.
- ♥  $10^5$  Accidente de tren, Hepatitis C.
- ♥  $10^6$  Infección VIH.
- ♥  $10^7$  Rayo.

# Gripe histórica

è Entre los siglos XII y XVIII 38 epidemias de gripe.

S. XII una

S. XIV tres

S. XV cuatro

S. XVI siete

S. XVII ocho

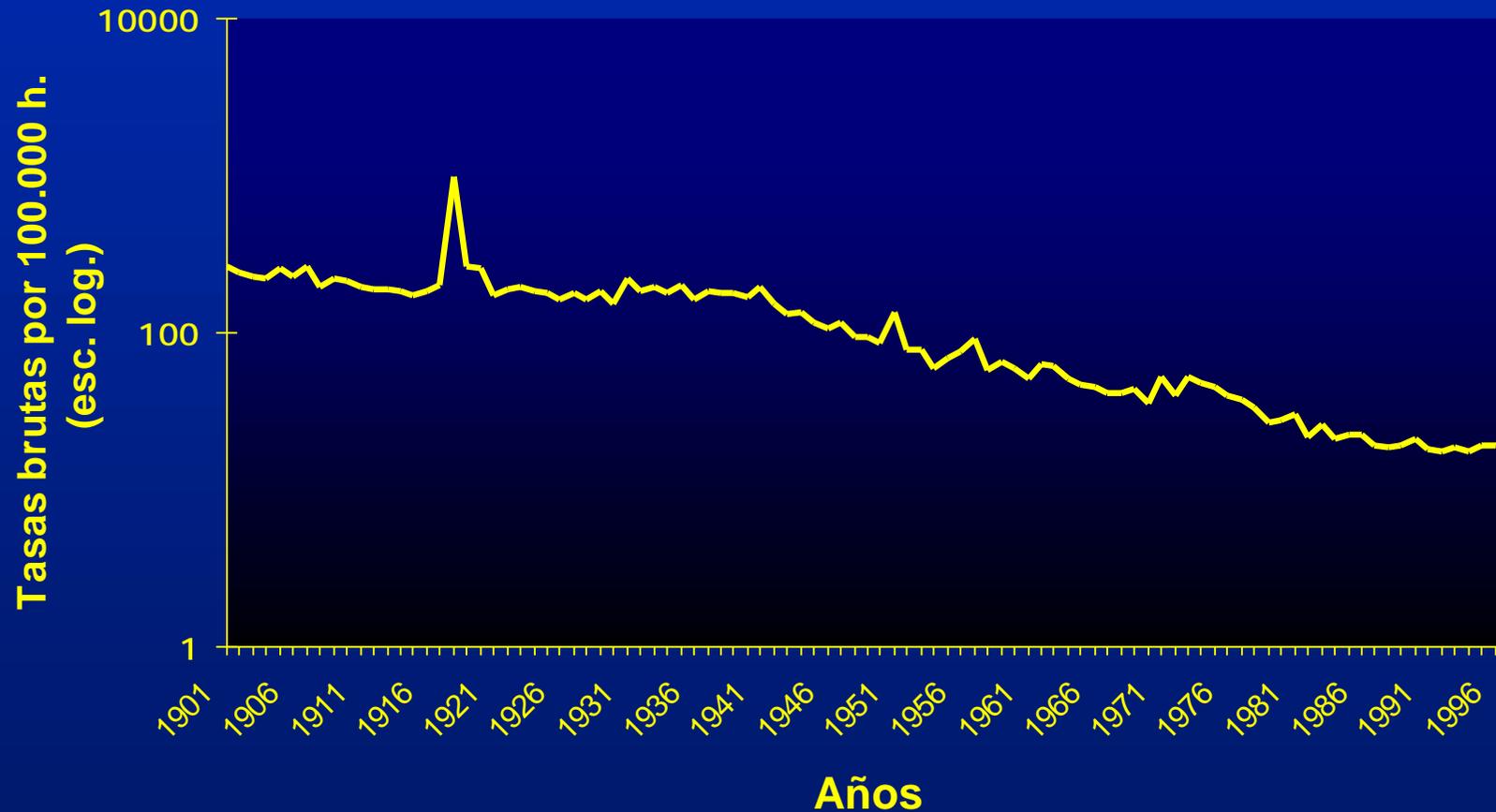
S. XVIII quince

S. XIX hasta 1875, dieciséis

# Pandemias de Gripe

- n 1889-99 (H2) Siberia, Europa, América.
- n 1899-1917 (H3N8?)
- n 1918-1919 (H1N1) "Gripe española"
- n 1957-58 (H2N2) "Gripe asiática"
- n 1968-69 (H3N2) "Gripe Hong Kong"
- n 1977-78 (H1N1) "Gripe rusa"

# Mortalidad por neumonía y gripe en España. 1901-1997.

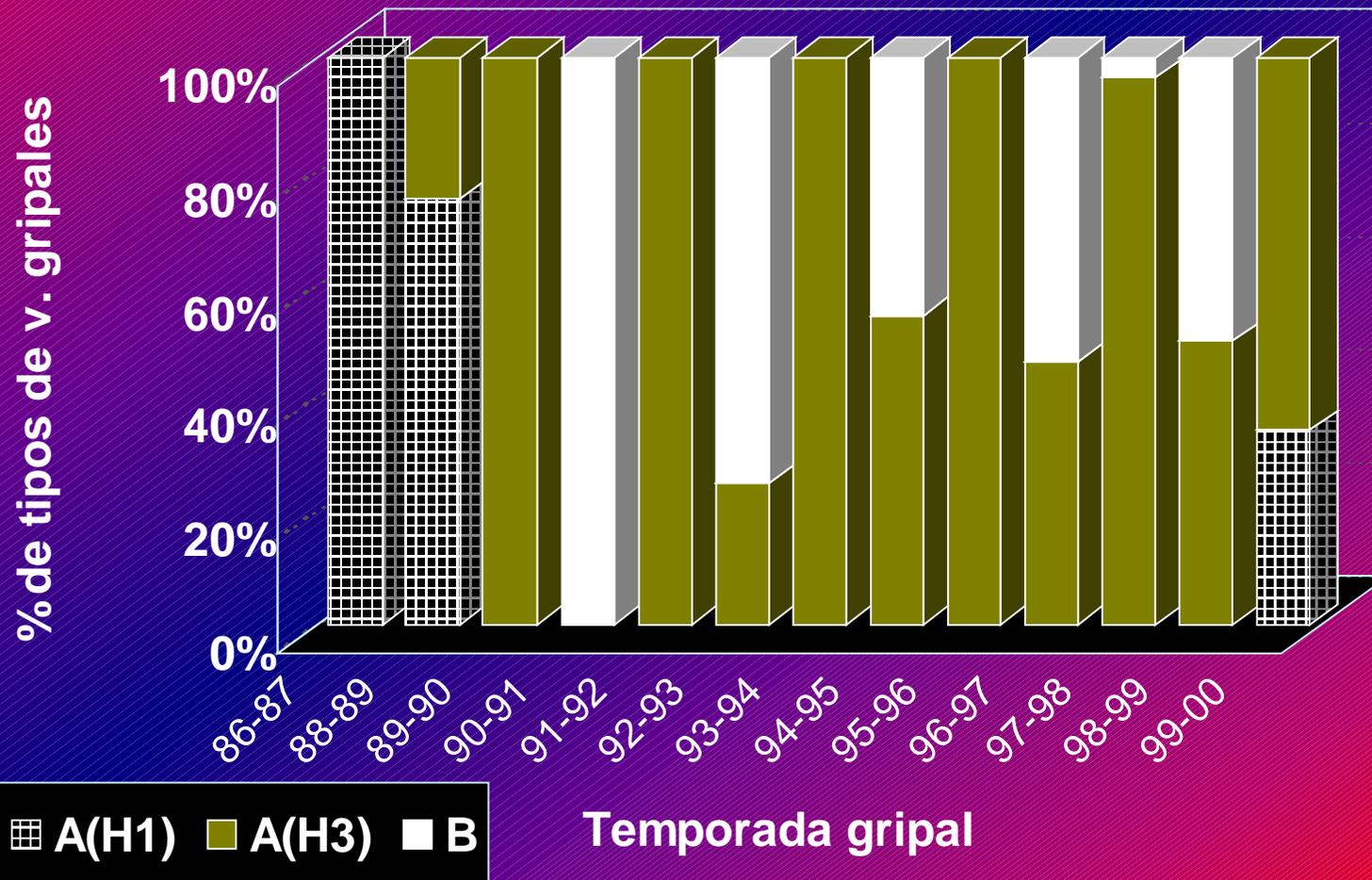


*Fuente: Mov. Nat. Población (INE).*

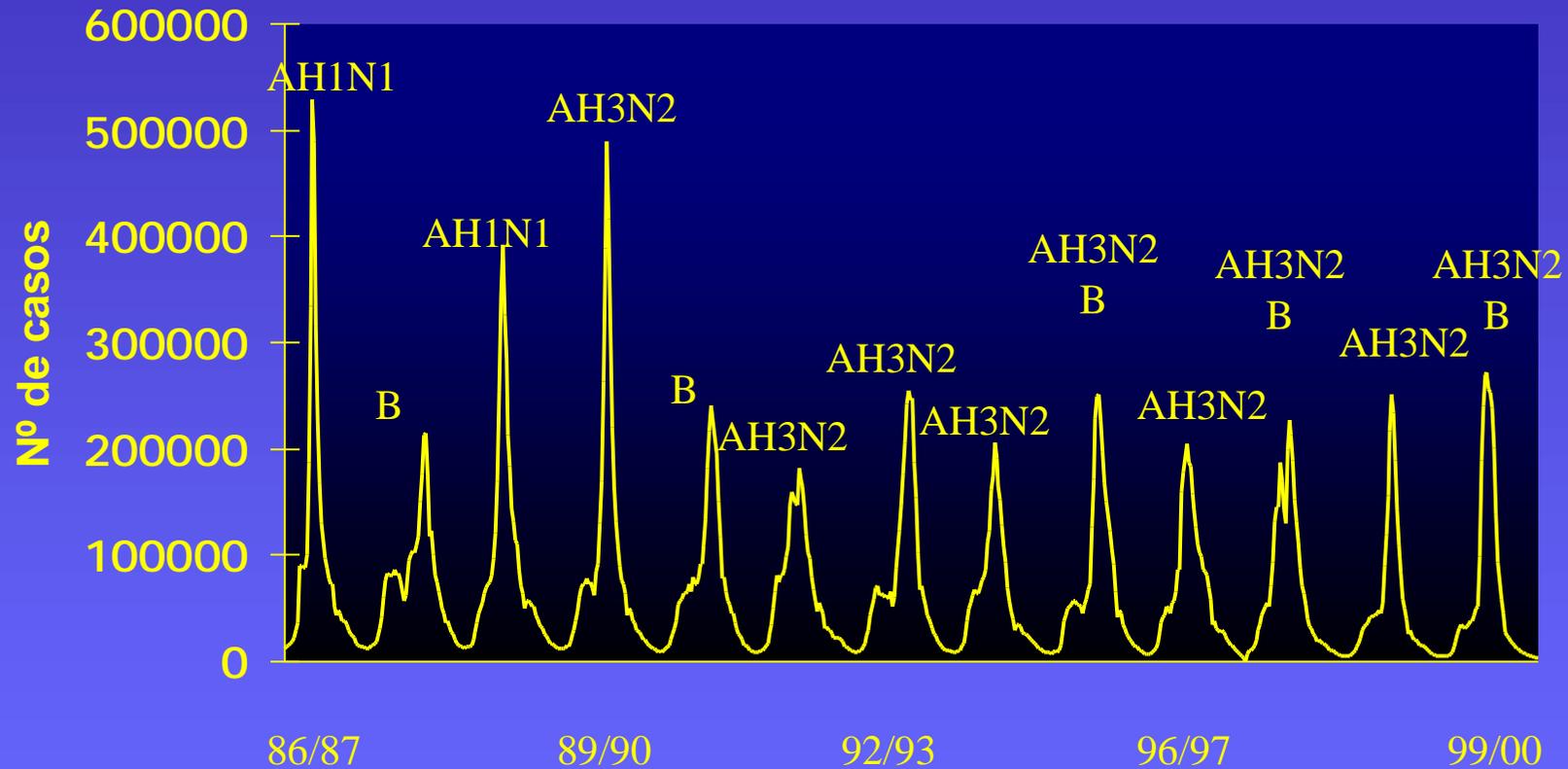
# Deriva antigénica en los virus gripales

- n Las 8 proteínas estructurales evolucionan con velocidad diferente.
- n HA y NA son las de cambios más rápidos.
- n NA más lenta que HA.
- n M2 relativamente estable.

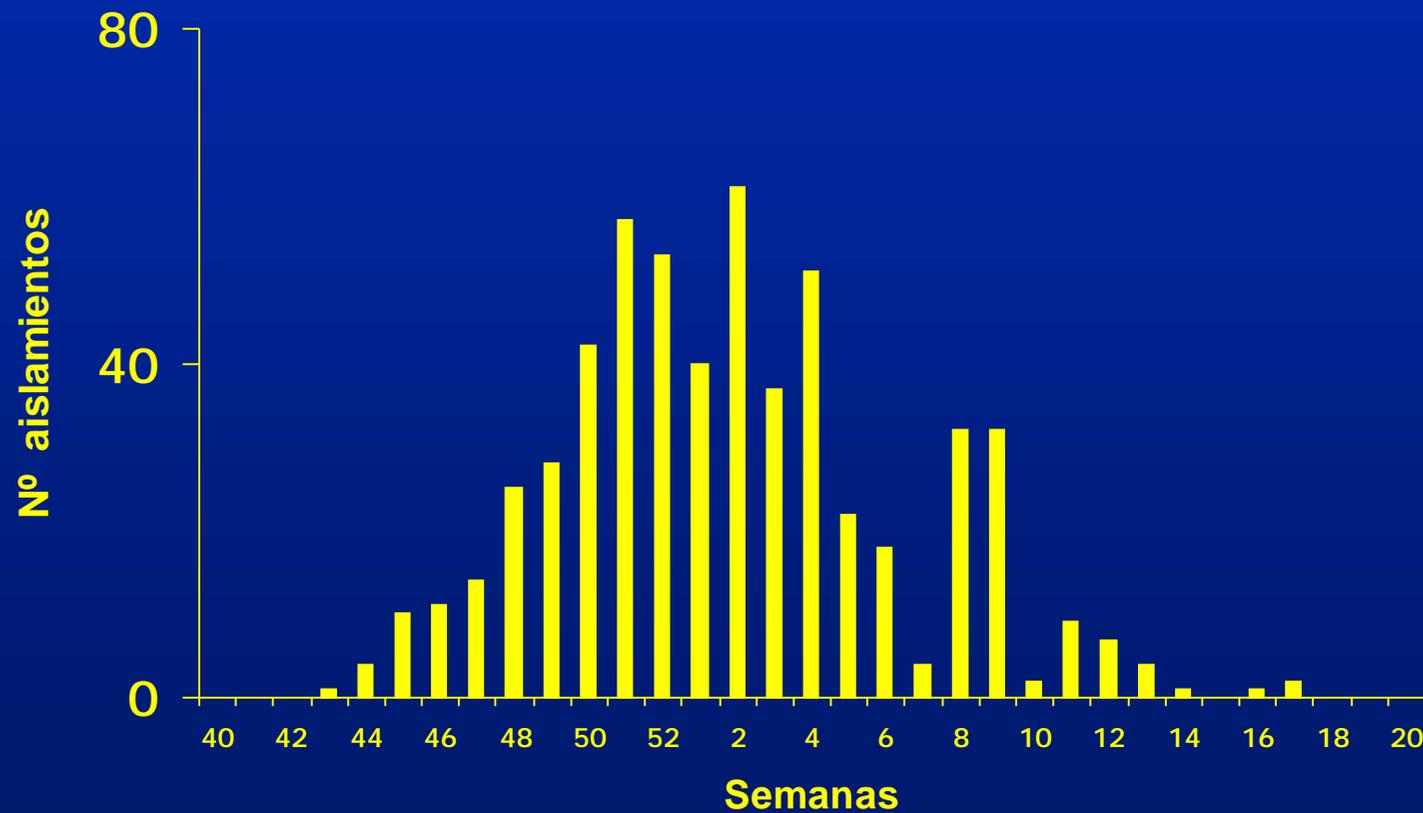
# TIPOS DE VIRUS GRIPALES AISLADOS EN LAS EPIDEMIAS DE CASTILLA Y LEON



# Declaración semanal de Gripe en España y virus predominantes



## VRS. Número de aislamientos notificados. Sistemas Centinela\*. España



\* Laboratorios de Andalucía, Aragón, Baleares y Castilla-León.

Temporada 2000/2001

# COMPOSICION DE LA VACUNA GRIPAL

TEMPORADA 2002-2003

- Ø Una cepa A/Moscow/10/99 (H3N2)
- Ø Una cepa A/New Caledonia/20/99 (H1N1)
- Ø Una cepa B/Hong Kong/330/2001

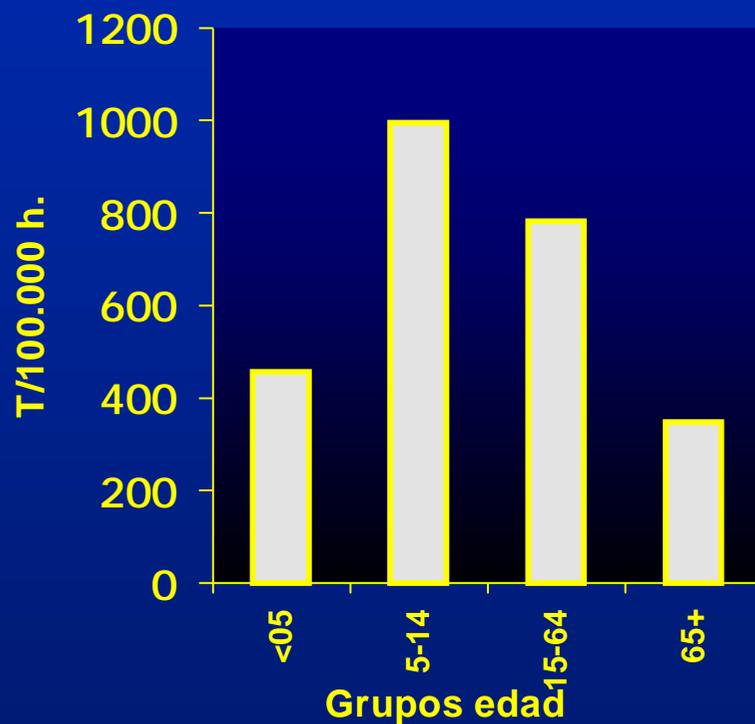
Recomendaciones OMS, WER 77:57-68 Febrero 2002

# Composición de las vacunas gripales. 1989-2003

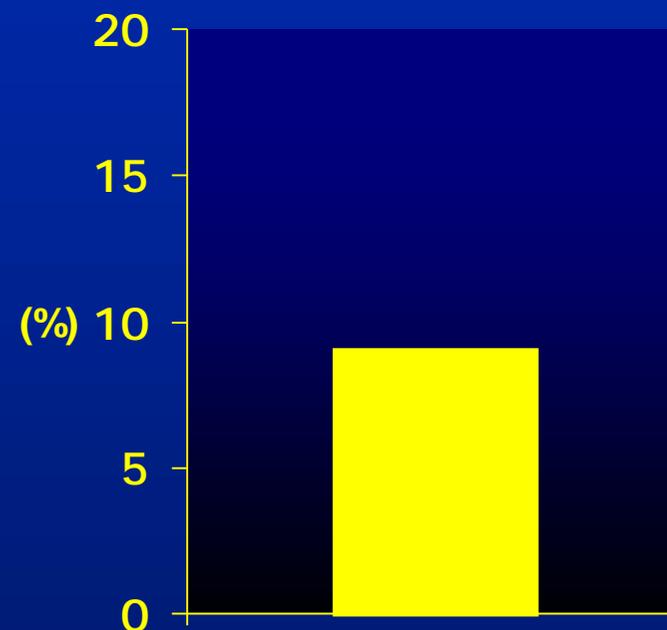
AÑO	Virus A (H3N2)	Virus A (H1N1)	Virus B
89-90	A/Shanghai/11/87	A/Singapooore/6/86	B/Yamagata/16/88
90-91	A/Guizhou/54/89	A/Singapooore/6/86	B/Yamagata/16/88
91-92	A/Beijing/353/89	A/Singapooore/6/86	B/Yamagata/16/88
92-93	A/Beijing/353/89	A/Taiwan/1/86	B/Yamagata/16/88
93-94	A/Beijing/32/92	A/Singapore/6/86	B/Panama/45/90
94-95	A/Shangdong/9/93	A/Singapore/6/86	B/Panama/45/90
95-96	A/Johanesburg/33/94	A/Singapore/6/86	B/Beijing/184/93
96-97	A/Wuhan/395/95	A/Singapore/6/86	B/Beijing/184/93
97-98	A/Wuhan/395/95	A/Bayern/7/95	B/Beijing/184/93
98-99	A/Sidney/5/97	A/Beijing/262/95	B/Beijing/184/93
99-00	A/Sidney/5/97	A/Beijing/262/95	B/Beijing/184/93
00-01	A/Moscow/10/99	A/New Caledonia/20/99	B/Beijing/184/93
01-02	A/Moscow/10/99	A/New Caledonia/20/99	B/Beijing/184/93
02-03	A/Moscow/10/99	A/New Caledonia/20/99	B/Hong Kong/330/01

Recomendadas por la OMS para el Hemisferio Norte

## Gripe. Incidencia por edad y proporción de casos en vacunados.

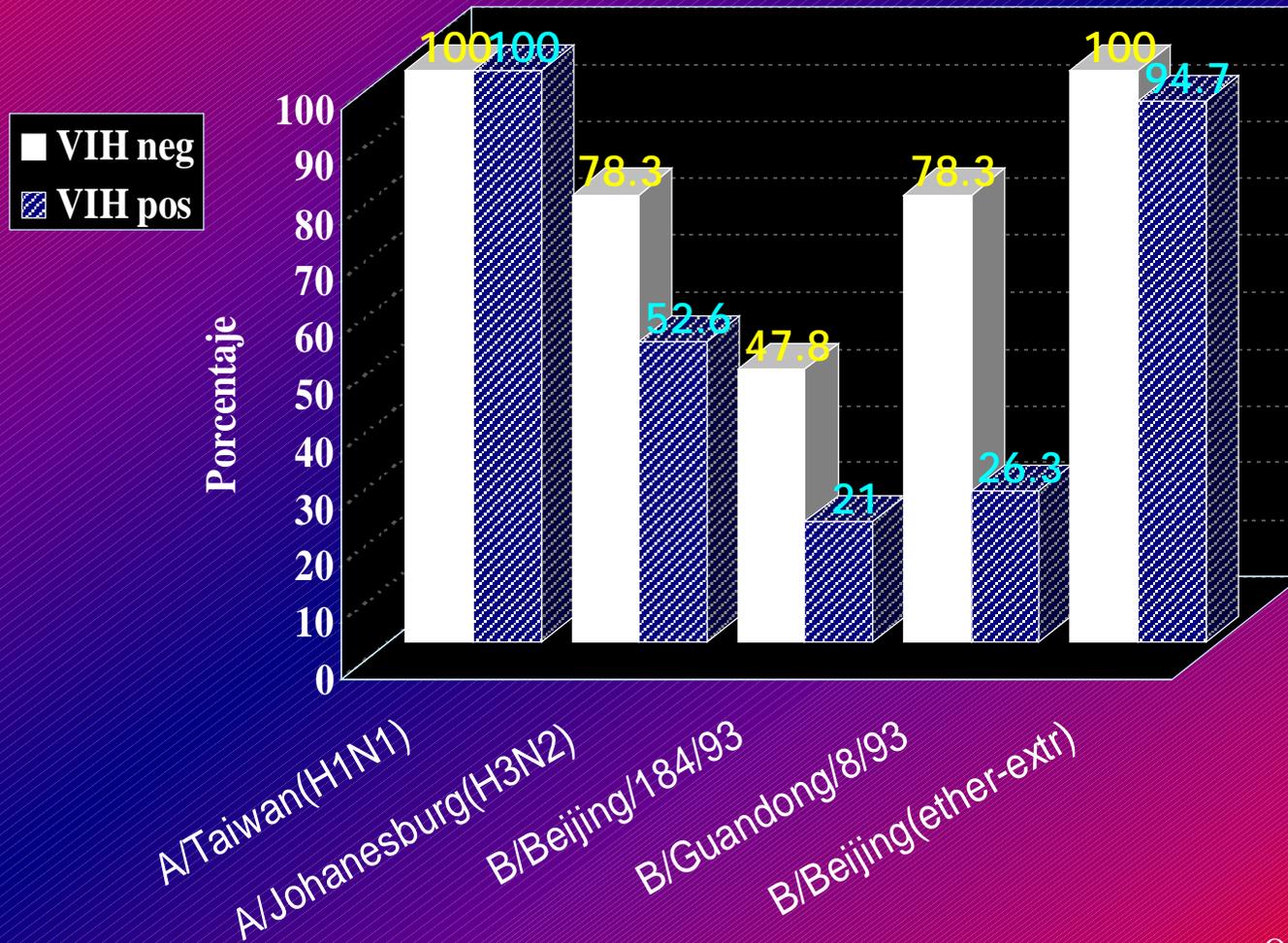


Incidencia

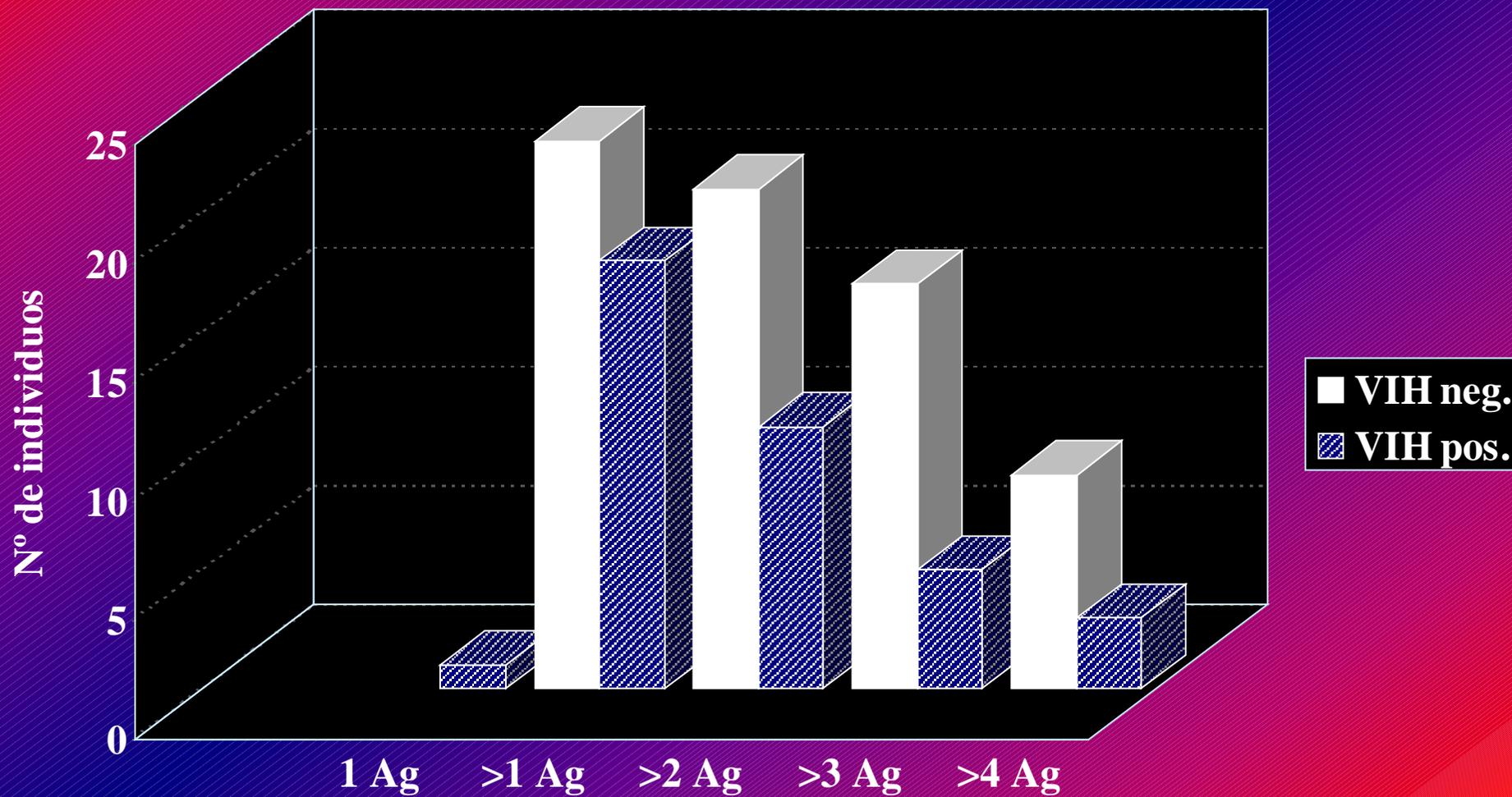


Antecedentes de vacunación

# PROPORCION DE RESPUESTA INDIVIDUALIZADA FRENTE A VACUNACION GRIPAL EN INDIVIDUOS VIH POSITIVOS Y NEGATIVOS



# DISTRIBUCION ACUMULADA DE LA RESPUESTA GLOBAL A LA VACUNACION GRIPAL EN INDIVIDUOS VIH Y NO VIH



# ADMINISTRACION DE LA VACUNA ANTIGRI PAL (I)

Adultos y niños mayores

ADULTOS

Intramuscular o subcutánea profunda/0,5 ml

NIÑOS 9-12 años

Intramuscular/0,5 ml

INMUNOSUPRIMIDOS

3-4 semanas tras finalizar quimioterapia

Cuando linfos y granulocitos  $>1000 \text{ mm}^3$

*MOMENTO*

*Septiembre-Octubre en el hemisferio Norte*

# ADMINISTRACION DE LA VACUNA ANTIGRIPAL (II)

## Niños pequeños y lactantes

NIÑOS 3-8 años

Intramuscular/0,5ml

Primovacunación dos dosis separadas por >4 semanas

Vacuna con virus fraccionados

NIÑOS 6m <3 años

Intramuscular/0,25 ml

Primovacunación dos dosis separadas por >4 semanas

Vacuna con virus fraccionados

# ESTRATEGIAS GENERALES DE VACUNACION ANTIGRIPIAL

## n BROTOS ANUALES

Vacunación anual estacional  
Grupos diana de población  
Vacuna trivalente

## n PANDEMIA DE GRIPE

Vacunación especial  
Amplios grupos de población y prioridades  
Vacuna monovalente

# INDICACION GENERAL DE LA VACUNACION ANTIGRIPAL

Cualquier persona que por enfermedad subyacente o edad esté sujeta a riesgo aumentado de complicaciones por gripe.

# INDICACIONES DE LA VACUNACION ANTIGRIPAL ACIP\*

- Adultos y niños con enfermedad crónica cardiovascular incluido asma
- Adultos y niños que hayan precisado seguimiento médico u hospitalización en el año precedente por:
  - enfermedades metabólicas crónicas
  - disfunción renal
  - hemoglobinopatías
  - Inmunosupresión
- Residentes en instituciones cerradas con enfermos crónicos
- Niños y jóvenes (<18 a.) con tratamiento prolongado de aspirina (riesgo de S. de Reye)

# INDICACIONES DE LA VACUNACION ANTIGRIPAL ACIP

- Personas mayores de 65 años
- Personas de 50 a 65 años
- Mujeres que vayan a estar en el 2º o 3º trimestre de la gestacion durante la estación gripal.

# GRIPE DURANTE EL EMBARAZO

- Evidencia histórica de gravedad (1918-19 y 1957-58)
- En el embarazo se produce:
  - aumento de la frecuencia cardiaca
  - aumento del volumen sistólico
  - aumento del gasto de oxígeno
  - disminución de la capacidad pulmonar
  - cambio en la función inmune
- Incremento de complicaciones
- Riesgo de hospitalización asociado a gripe aumentado durante el 2º y 3º trimestre de gestación, (250 por 100000) comparable al de mujeres con factores de riesgo

# OTRAS INDICACIONES DE LA VACUNACION ANTIGRIPAL

- § PERSONAL SANITARIO, UNIDADES CRÍTICAS
- § PERSONAS CON INFECCION POR VIH
- § CANDIDATOS A TRASPLANTE Y TRASPLANTADOS
- § OTROS INMUNOCOMPROMETIDOS
- § VIAJEROS FRECUENTES INTERNACIONALES
- § DEPORTISTAS, PERSONAL DE INSTITUCIONES DEPORTIVAS

# GRIPE EN NIÑOS

- Morbilidad más elevada (hasta 40% en edad escolar)
- Complicaciones importantes:
  - Exceso de hospitalización asociada a gripe en < 5 años
  - Participación pulmonar en el 10-50%
  - Graves en e. cardiovasculares o fibrosis quística
- Eliminación de virus prolongada (hasta 10 días) con títulos más elevados que en adultos
- La gripe en niños y escolares precede a la gripe comunitaria

# EFICACIA DE LA VACUNACION ANTIGRI PAL

## FACTORES

- EDAD DEL INDIVIDUO (crítica >75años)
- ESTADO DE LA FUNCION INMUNE
- SIMILITUD ENTRE CEPAS VACUNALES Y CIRCULANTES
- Nãive o con infecciones gripales anteriores.
- Tipo y subtipo de v. gripal.
- Vacunaciones Repetidas  
Distancia Antigénica (paradoja de Hoskins 79 y Keitel 97)
- 50%-90% DE EFICACIA.

# “Distancia antigénica” y efecto sobre las vacunaciones repetidas de gripe\*

