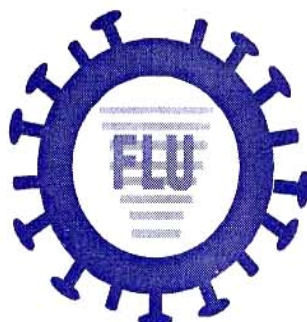


MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ
MINISTERIO DE SALUD DE ARGENTINA



INFORME BINACIONAL GROG

GRUPO COLABORATIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
DE GRIPE Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS
PERÚ – ARGENTINA

Proyecto de Cooperación Técnica entre países
(TCC)

2003



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Esta es una publicación
producto de la cooperación
técnica de la Organización
Panamericana de la Salud



INFORME BINACIONAL GROG

GRUPO COLABORATIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
DE GRIPE Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PERÚ - ARGENTINA
Auspiciado por la Oficina Panamericana de la Salud

LIMA - PERÚ

Colaboradores:

Lic. T.M. Silvia Capristano Valdez
Estad. William B. Marchán Cuya

Agradecimiento:

Dr. Rubén Figueroa
Dr. Jorge Gonzáles Mendoza

Catalogación hecha por el Centro de Información y Documentación Científica del INS

Informe Bi-nacional GROG: Grupo Colaborativo de Vigilancia Epidemiológica de Gripe y otros Virus Respiratorios. Convenio de Cooperación Internacional Perú - Argentina, auspiciado por la Oficina Panamericana de la Salud / Elaborado por Yvonne Torres de Yon, Vilma Savy, Elsa Baumeister, Oswaldo Uez - Lima: Instituto Nacional de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2003.

36 p. 15 x 21 cm.

1. ENFERMEDADES RESPIRATORIAS / prevención y control
 2. INFLUENZA / Prevención y Control.
 3. VIGILANCIA EPIDEMOLÓGICA
 4. VIGILANCIA DE LA POBLACIÓN
- I. Torres de Yon, Yvonne
 - II. Savy, Vilma
 - III. Baumeister, Elsa
 - IV. Uez, Oswaldo
 - V. Instituto Nacional de Salud (Perú)
 - VI. Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (Argentina)

ISBN 9972-857-39-5

Hecho el Depósito Legal N° 1510012003 - 7025
(OPS/PER/0346)

©

Ministerio de Salud, 2003
Av. Salaverry, cuadra 8 s/n, Jesús María, Lima, Perú
Telf: 431-0410

©

Instituto Nacional de Salud, 2003
Cápac Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú
Telf.: (511) 471-9920 Fax: 471-0179
e-mail: <mailto:postmaster@ins.gob.pe>
Página Web: <http://w.w.w.ins.gob.pe/>

©

Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, 2003
Av. Velez Sarfield 583 (1281), Buenos Aires, Argentina
Telf: (54 11) 4303-2382
e-mail: <mailto:inei@anlis.gov.ar>

Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud



INFORME BINACIONAL PERU

GRUPO COLABORATIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
DE GRIPE Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS
PERÚ 2002

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PERÚ - ARGENTINA
Auspiciado por la Oficina Panamericana de la Salud

ELABORADO:
M. Sc. Yvonne Torres de Yon
Jefe del Laboratorio de Influenza
Instituto Nacional de Salud
Lima - Perú

CONTENIDO

INFORME BINACIONAL PERU	4
Introducción	6
Material y métodos.....	6
Resultados	7
Red de Laboratorios regionales del Perú implementados y capacitados en el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios	13
Conclusiones	13
INFORME BINACIONAL ARGENTINA	14
Introducción.....	15
Material y métodos.....	16
Resultados	17
Influenza en pacientes con STI o ETI	23
Red de Laboratorios del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas-INEI – Argentina	23
Conclusiones	27
BIBLIOGRAFIA	28

INTRODUCCIÓN

Los casos de infecciones respiratorias agudas reportados a la Oficina General de Epidemiología (OGE) en nuestro país, sean estos de origen bacteriano o viral (IRAS), son numerosos (dos a tres millones de casos por año), ocupando la primera posición como frecuencia de enfermedades. Lo informado por la oficina de epidemiología incluye las mayores frecuencias de casos, siendo estos en las zonas tropicales; y la notificación de brotes abarca desde pequeñas poblaciones o villorrios ubicados en áreas muy extensas de la selva alta, selva baja, o los Andes hasta las grandes ciudades de la costa. El agente causal de la enfermedad se disemina de población en población, dado que existe un notable movimiento migratorio debido a que los habitantes de estas zonas se trasladan por trabajo o por negocios, facilitando la diseminación de los gérmenes, en especial aquellos que se transmiten por contacto o por aerosoles. Al reportarse los brotes, los equipos de intervención de las diferentes organizaciones del Ministerio de Salud, se trasladan utilizando todos los medios de transporte disponibles, dependiendo esto de las posibilidades de acceso a zonas ubicadas en la selva o en los Andes. En consecuencia, es difícil obtener una estimación real del número de casos de IRAS sujetas a notificación o vigilancia debido a la diversidad de agentes causales y a la superposición de las manifestaciones clínicas. En el caso de las infecciones respiratorias de origen viral ello es una tarea bastante difícil, toda vez que se desconoce en el Perú el comportamiento de los virus sujetos a vigilancia mundial como son los virus de la influenza A, influenza S, adenovirus, parainfluenza (1, 2, 3), virus sincicial respiratorio y el coronavirus (SARS) por su impacto en la salud pública.

En el Centro Nacional de Salud Pública (CNSP) del Instituto Nacional de Salud (INS) se aprobó el proyecto de vigilancia de influenza en octubre del año 1999 como una necesidad de identificar los virus involucrados en las infecciones respiratorias agudas, y desde su inicio se contactó con los Laboratorios Referenciales Regionales con la finalidad de utilizar la Red Nacional de Laboratorios en Salud Pública para descentralizar el diagnóstico. Se inició la capacitación en la obtención y el procesamiento de las muestras por la técnica de inmunofluorescencia indirecta y en Lima se contactó con los hospitales a los cuales concurrían mayor número de pacientes y se obtenían las muestras de hisopados nasal-faríngeo combinado, que luego se envían al INS.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los resultados presentados en el presente boletín son el resultado de la información suministrada a la OMS por el Laboratorio Referencial Nacional de Influenza de Perú (Centro Nacional de Influenza, CNI). Este CNI recibe la colaboración de los Laboratorios de la Red Nacional de Salud Pública del Perú, los cuales cuentan con el equipamiento para realizar el diagnóstico por inmunofluorescencia indirecta, o de los centros de acopio de muestras para diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios. También se cuenta con el apoyo de las Direcciones Regionales de Salud y la Oficina General de Epidemiología (OGE).

Los laboratorios colaboradores de la red realizan el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios por inmunofluorescencia indirecta (IFI), se utiliza el kit comercial Respiratory Panel (Light Diagnostics, Chemicon International, Inc, E.E.U.U.) con anticuerpos monoclonales, específicas para cada virus a partir de muestras de hisopados nasal-faríngeo combinados, de pacientes que presentan síntomas de infección respiratoria. La fase líquida del medio de transporte de las muestras es enviada en cadena de frío al CNI en el INS para proceder al aislamiento viral en cultivos celulares y para su tipificación mediante anticuerpos monoclonales específicos suministrados por el Centro de Control de Enfermedades Transmisibles (CDC) de Atlanta, EE.UU. Los sobrenadantes obtenidos a partir de las muestras son acompañados de la ficha clínica, indicando la condición del paciente, el diagnóstico presuntivo, si es ambulatorio u hospitalizado y su edad.

El CNI envía durante el primer semestre y antes de finalizar el año, una selección de cepas aisladas al CDC como centro referencial de la OMS para Sudamérica. Las cepas de virus aisladas son sometidas a estudios inmunológicos y de tipificación antigénica, así como el

estudio genético por análisis de los fragmentos de restricción (PCR-RFLP) o la secuenciación para seleccionar las cepas que se incluirán en la vacuna de influenza.

En el Perú, no se tiene un periodo pico para las IRAS, debido a que las estaciones en las que aumentan los casos de IRAS son diferentes en la costa, sierra y selva.

RESULTADOS

Año 2000: Muestras estudiadas para diagnóstico de virus respiratorios.

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A	16	18	6	1	26	36	0	37	12	2	8	8	170	28,3
Influenza B	28	9	28	5	3	59	6	10	3	10	16	0	177	29,5
Parainfluenza	13	8	0	0	3	1	0	1	2	2	1	0	31	5,2
Virus sincial	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10	16	2,6
Adenovirus	3	1	0	0	1	2	1	3	1	0	0	0	12	2,0
Total Positivo	62	38	34	6	33	98	7	51	18	16	25	18	406	67,6
Total estudiados													600	

Los pacientes incluidos en el presente estudio son los que acudieron a los hospitales nacionales por Síndrome Respiratorio similar a influenza (fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, tos, rinitis, mialgia, astenia) que no respondían al tratamiento con antibióticos, y en otros casos correspondían a niños que estaban en UCI. La notificación de infecciones respiratorias agudas en el año 2000 en el ámbito nacional fue de 2 215 866 casos.

En el diagnóstico por inmunofluorescencia indirecta y aislamiento viral se obtuvo 28,3% de influenza A con predominio de A(H3N2) Panamá/2007/ 99, 29,50% de influenza B que durante los primeros meses del año correspondió a B/Beijing Yamanashi /166/ 98 Y a partir de julio ingresó la B/Sichuan/ 379 / 99. Los otros virus respiratorios que se diagnosticaron correspondían a virus sincial respiratorio con 2,60%, parainfluenza, 5,20% y adenovirus 2,0%.

Año 2001: Muestras estudiadas para diagnóstico de virus respiratorios.

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A	126	42	20	10	37	26	22	54	9	85	168	10	609	55,30
Influenza B	2	2	0	9	30	4	10	15	43	20	43	4	182	16,50
Parainfluenza	2	3	3	1	1	8	7	5	4	24	26	5	89	8,07
Virus sincial	1	2	2	1	0	2	4	4	0	7	2	4	29	2,60
Adenovirus	1	1	2	3	0	7	6	2	0	6	6	1	35	3,20
Total Positivo	131	50	28	24	68	47	48	80	56	141	242	24	944	85,67
Total estudiados													1103	

Los pacientes incluidos en la vigilancia del año 2001 provienen en su mayoría del área de pediatría de los hospitales nacionales y presentaron síntomas compatibles con infección respiratoria aguda. Una porción considerable de los casos correspondieron a niños hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos. En Perú durante el año 2001 se notificaron 2 428 030 casos de IRA.

En el diagnóstico por inmunofluorescencia indirecta y aislamiento viral se obtuvo 55,30% de influenza A con predominio de A(H3N2) Panamá / 2007 / 99, 16,50% de influenza B / Beijing – Yamanashi / 166 / 98 Y B / Sicuani / 379 / 99. Los otros virus respiratorios que se diagnosticaron correspondían a virus sincicial respiratorio con 2,6%0, parainfluenza 8,07% y adenovirus 3,20%.

Año 2002 : Grupo etáreo: 0 a 4 años

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A	5	8	4	1	27	20	33	35	12	31	7	2	233	13,94
Influenza B	3	4	0	1	20	12	14	22	11	30	11	6	134	10,12
Parainfluenza	4	6	1	2	29	30	32	46	16	75	35	10	286	21,55
Virus sincicial	2	6	3	6	6	23	24	33	23	37	12	2	177	13,33
Adenovirus	1	2	0	1	26	13	12	15	18	54	15	5	162	12,20
Inadecuadas						5	2	5	2	26	11		12	3,84
Total Positivo	15	26	8	11	108	103	117	156	82	253	91	25	995	74,98
Negativas	2	1	1	15	27	13	21	39	15	84	99	15	332	
Total estudiadas	17	27	9	26	135	116	138	195	97	337	190	40	1327	

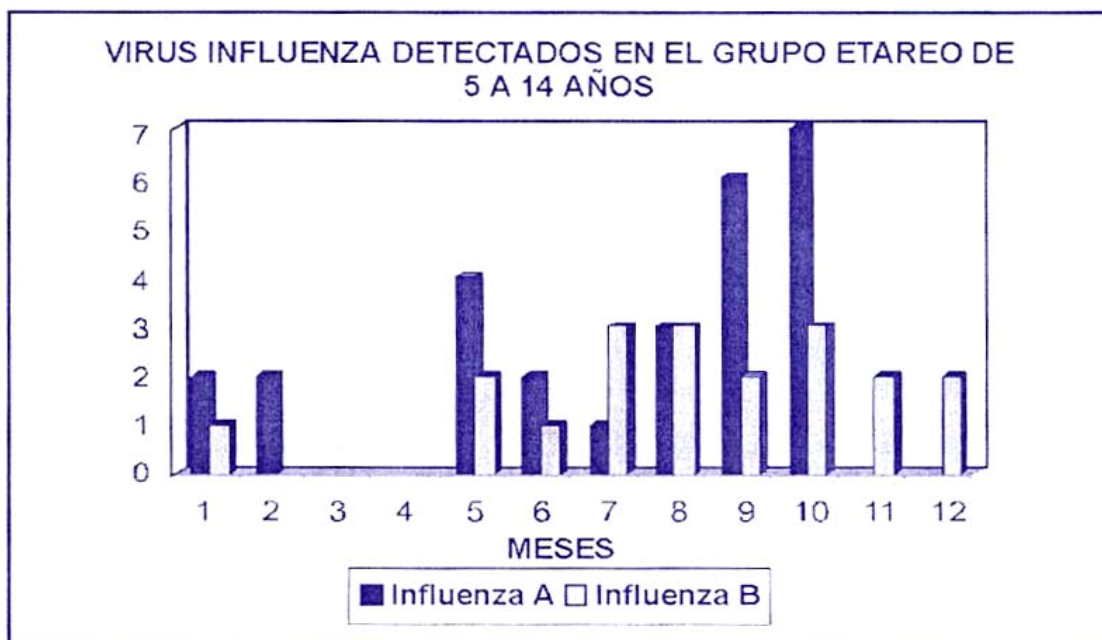
En los menores de 4 años se encontró que los virus parainfluenza (21,55%) presentan una diferencia en relación con los otros virus diagnosticados: adenovirus (12,20%), influenza A (H3N2)/ 2007/ 99 (13,94%), influenza B/ Sicuani / 379 / 99 (10,12%) Y virus sincicial respiratorio (13,33%) Las muestras estudiadas provinieron en mayor número de Piura y Lambayeque; en Lima las muestras provenían de las Unidades de Pediatría de los Hospitales 2 de Mayo, San Bartolomé, Emergencias Pediátricas y Cayetano Heredia. En el año 2002, se notificaron a la Oficina General de Epidemiología (OGE) un total de 3 162 092 casos de IRAS en el país.

Año 2002: Grupo etáreo: 5 a 14 años.

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A	2	2			4	2	1	3	6	7			27	16,36
Influenza B	1				2	1	3	3	2	3	2	2	19	11,52
Parainfluenza				1	1		3	2	9	2	2	4	24	14,54
Virus sincicial		2		1					1	8	4		16	9,70
Adenovirus				1	1	3	1	5	3	7		4	25	15,15
Inadecuadas										4	7		11	6,67
Total Positivo	3	4	0	3	8	6	8	13	21	31	15	10	122	73,94
Negativas				4	1	3	4	1	4	20	3	3	43	
Total estudiadas	3	4	0	7	9	9	12	14	25	51	18	13	165	

En el grupo etáreo de 5 a 14 años no se encuentra mayor diferencia entre los diversos virus diagnosticados. Las mayores frecuencias se observan en los diagnósticos de influenza A con 16,36%, adenovirus con 15,15% Y parainfluenza con 14,54%.

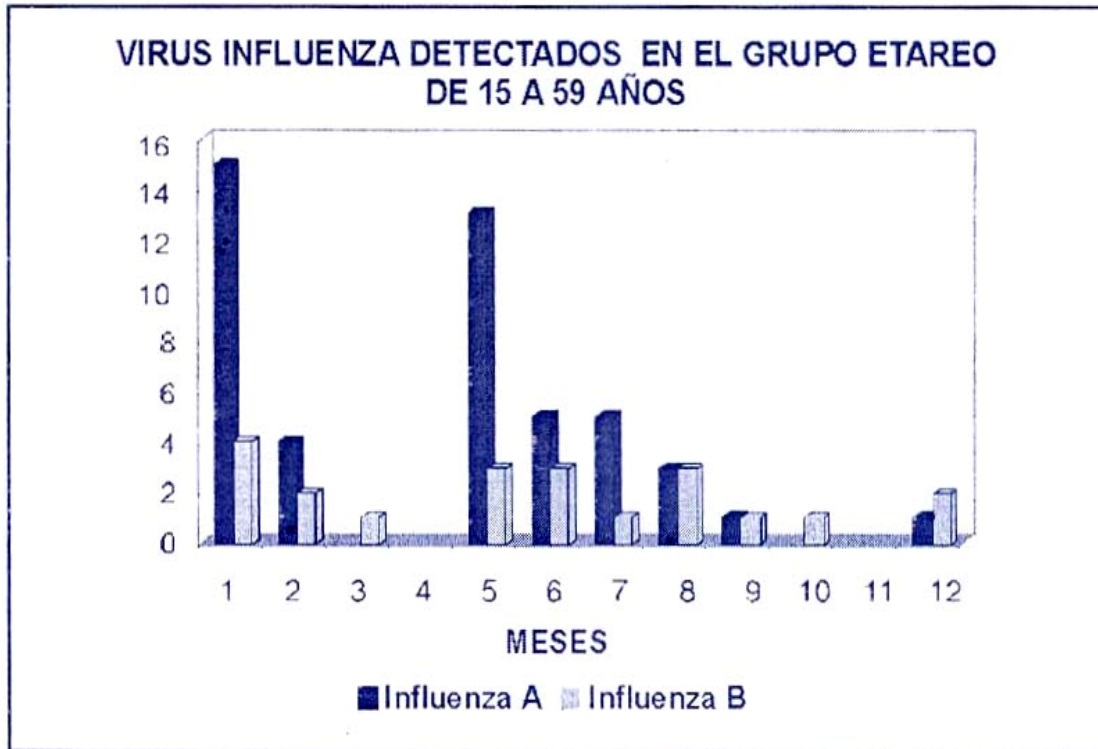


2002: Grupo etáreo: 15 a 59 años.

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A	15	4			13	5	5	3	1			1	47	35,88
Influenza B	4	2	1		3	3	1	3	1	1		2	21	15,79
Parainfluenza	1	7		2	1	5	1	1	1			1	20	15,04
Virus sincial		1			2		1	4	1	1			10	7,52
Adenovirus					2	6	2	5				2	17	12,78
Inadecuadas					1	1							2	1,50
Total Positivo	20	14	1	2	22	20	10	16	4	2	0	6	117	88,51
Negativas		2	2	2	1		2	3		2	1	1	16	
Total estudiadas	20	16	3	4	23	20	12	19	4	4	1	7	133	

En el grupo comprendido entre los 15 a 59 años destaca la presencia de influenza A con 35,88%, mientras que influenza B con 15,79% así como parainfluenza con 15,04%, le sigue adenovirus con 12,78% Y finalmente virus sincial respiratorio con 7,52%.

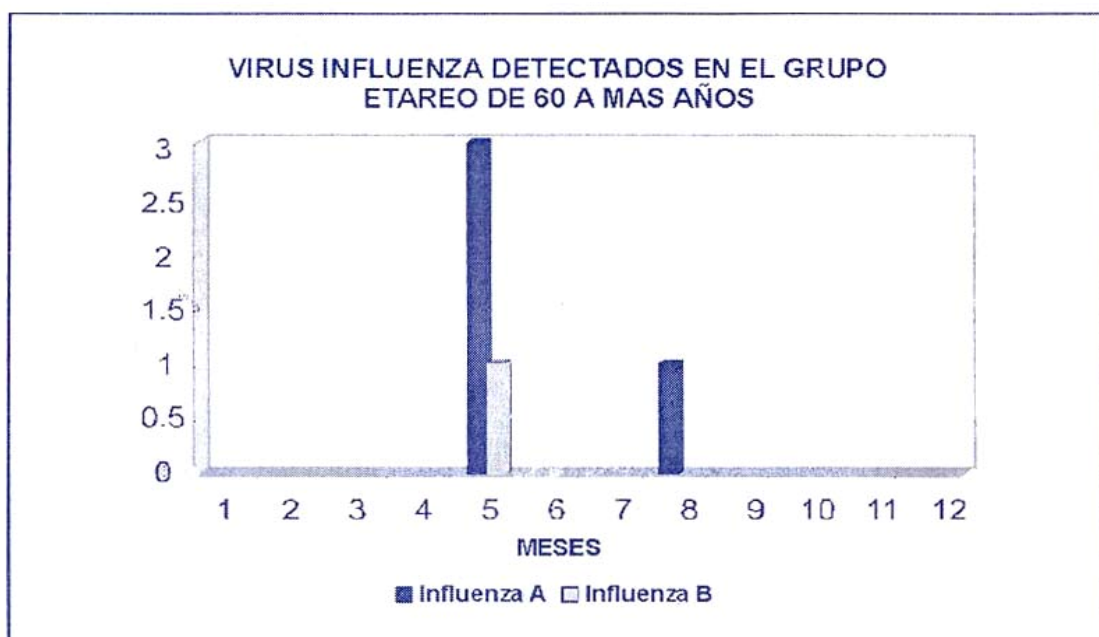


Año 2002: Grupo etáreo: 60 años a más.

MESES

VIRUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	%
Influenza A					3			1					4	36,36
Influenza B					1								1	9,09
Parainfluenza										1			1	9,09
Inadecuadas					1								1	9,09
Total Positivo					5			1		1			7	63,64
Negativas				1				1		1	1		4	
Total estudiadas	0	0	0	1	5	0	0	2	0	2	1	0	11	

En este grupo existe una clara diferencia en el número de casos con diagnóstico de influenza A (36,36%), el número de muestras es muy reducido debido a que la captación de muestras en adultos se ha realizado cuando presentaban neumonía y había fracasado el tratamiento con antibióticos.



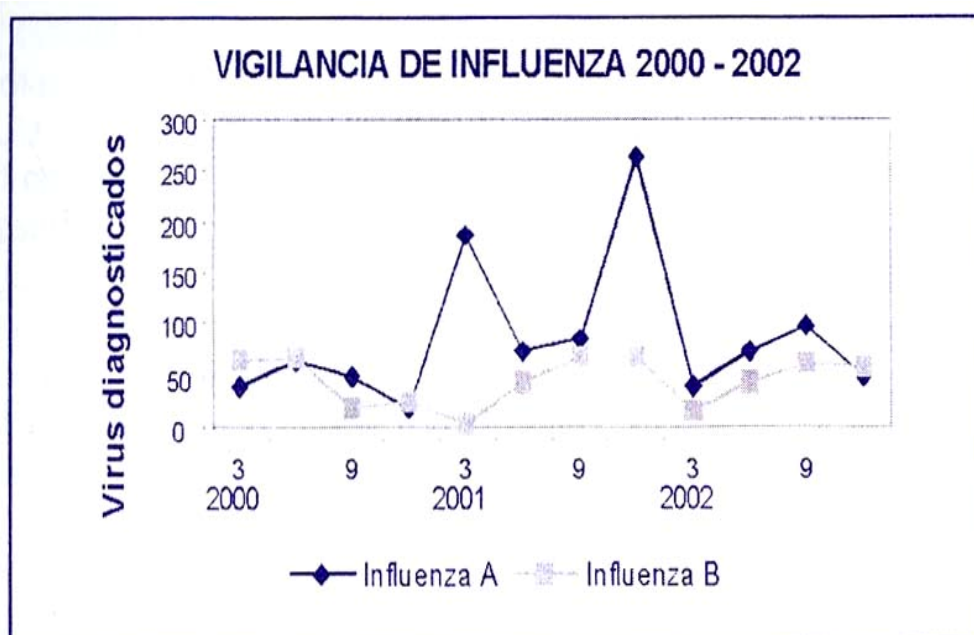
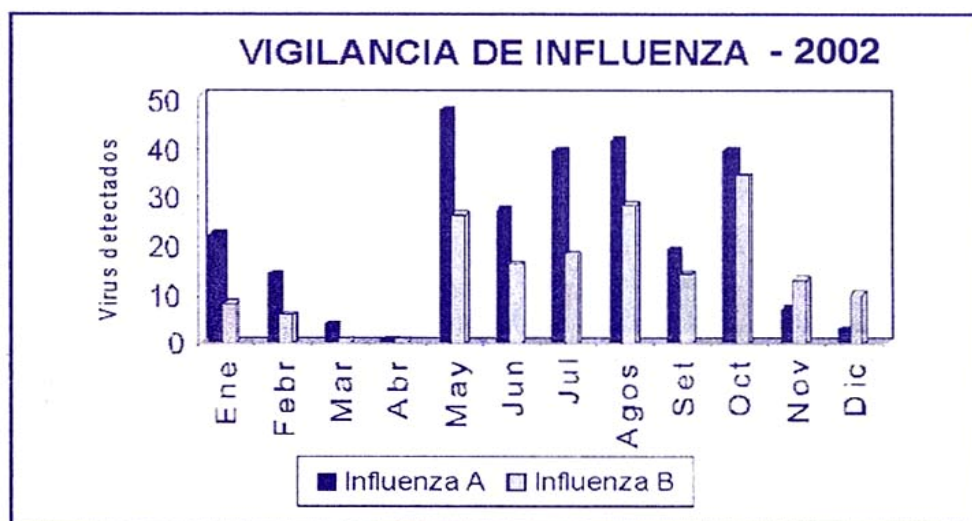
VIGILANCIA DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS - 2002

N = 1632	Influenza A	Influenza A/H1N1	Influenza A/H3N2	Influenza B	B/Sichuan	Adenovirus	Parainfluenza Virus Sincial	Respiratorio	Negativo	Inadecuadas
ENERO		1	21	2	6	1	5	2	2	
FEBRERO	12		2	3	3	2	13	9	3	
MARZO			4		1		1	3	3	
ABRIL	1			1		2	5	7	22	
MAYO		18	29	26		29	31	8	28	2
JUNIO	20	2	5	16		22	35	23	16	6
JULIO	15	10	14	18		15	36	25	27	2
AGOSTO	19	1	21	28		25	48	36	44	5
SEPTIEMBRE	7	2	10	14		21	26	25	19	2
OCTUBRE	9	17	13	34		61	77	46	107	30
NOVIEMBRE	4	2	1	13		15	37	16	104	18
DICIEMBRE	2		1	10		11	15	2	19	
	89	53	121	165	10	204	329	202	394	65

De las 1632 muestras obtenidas para el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios, se eligieron algunos de los aislamientos de campo y se enviaron 16 aislamientos al CDC de Atlanta EE.UU. y 27 especímenes con 19 sueros al Centro de Referencia de la Universidad de Lyon en Francia. Asimismo, se incluyeron muestras de pacientes que fallecieron y en las

cuales se realizó el diagnóstico por inmunofluorescencia indirecta, pero sin aislamiento viral porque las muestras se obtuvieron en un periodo tardío de la enfermedad; las muestras correspondían a 2 especímenes de líquido cefalorraquídeo de pacientes con meningoencefalitis; y una muestra de pulmón de un niño fallecido con diagnóstico presuntivo de *Bordetella*. En estos tres últimos casos se practicaron diversos, estudios, detectándose solamente la presencia del antígeno de influenza A (H3N2) / Panamá/2007/99. En los resultados de las pruebas interlaboratorios fue confirmada la circulación de influenza A(H1 N1) Nueva Caledonial 20/99, A (H1N1) Johannesburg / 82/ 96, A (H3N2) / Panamá /2007/99 y B/ Sichuan / 379/99, la concordancia fue de 100% con el Centro Referencial de Influenza de la Universidad de Lyon en Francia.

De las muestras enviadas a los Centros Referenciales de Influenza, para su evaluación inmunológica y genética, los resultados de dichos estudios permitieron incluir 4 cepas aisladas por nuestro laboratorio dentro de las 10 cepas seleccionadas para formular la vacuna correspondiente al año 2003 y resultaron compatibles con las cepas incluidas en la vacuna de influenza para el 2003- 2004.



RED DE LABORATORIO REGIONALES DE PERÚ IMPLEMENTADOS Y CAPACITADOS EN EL DIAGNÓSTICO DE INFLUENZA Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

LABORATORIO	2001	N° de Muestras	2002	N° de Muestras	2003	N° de Muestras
ANCASH					X	53
AREQUIPA	X	0		0		0
AYACUCHO			X			06
CUZCO			X			0
HUANCAVELICA					X	0
HUANCAYO					X	21
LAMBAYEQUE			X	160		0
PIURA			X	440		34
PUNO			X			51
SAN MARTIN			X			100
UCAYALI			X	31		105
TACNA	X	0		0		10
TUMBES			X	52	X	74

ESTUDIO DE BROTES

En el año 2002 se reportaron los siguientes brotes:

En el mes de junio el Instituto Materno Perinatal de la ciudad de Lima, detectó un incremento de casos de infección respiratoria en la sala de neonatos; se obtuvieron muestras de las madres y de los niños; siendo el resultado del diagnóstico, infección por influenza B. En Nueva Requena en la ciudad de Ucayali, se presentó un brote por influenza B.

CONCLUSIONES

En el año 2002 se diagnosticó en el país tanto influenza A como influenza B, observándose predominio de influenza A(H3N2). Es oportuno informar que en los primeros meses del año se presentaron algunos casos de influenza A (H1N1). Mientras que en algunas ciudades del país se detectó influenza B/Hong Kong/ 330/2001.

Las muestras obtenidas permitieron aislar virus que fueron enviados a los Laboratorios Referenciales contribuyendo así a la formulación de la vacuna para la temporada 2003.

Composición de la vacuna antigripal 2003 recomendada para el Hemisferio Sur por la OMS

(Wkly Epidemiol Rec N° 41, 2002, 77, 341 - 348)

Virus análogo a A/ Nueva Caledonia/20/99 (H1N1)

Virus análogo a A/Moscú/10/99 (H3N2)*

Virus análogo a B/Hong Kong/330/2001

*La cepa vacunal más utilizada es A/Panamá/2007/99



Instituto Nacional de
Enfermedades Infecciosas
INEI
ANUS "Dr. Carlos G. Malbran"
Argentina



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

INFORME BINACIONAL ARGENTINA

**GRUPO COLABORATIVO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE
GRIPE Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS
ARGENTINA 2002**

**CONVENIO DE COOPERACION INTERNACIONAL
PERÚ - ARGENTINA
AUSPICIADO POR LA OFICINA PANAMERICANA DE LA SALUD**

Elaborado:
Dra. Vilma Savy
Dra. Elsa Baumeister
Dr. Osvaldo Uez

INTRODUCCIÓN

Panorama mundial

Entre octubre del 2001 y setiembre del 2002 la actividad de influenza fue considerada leve a moderada. Predominó el virus de influenza A (H3N2) y fue el causante de la mayoría de los brotes con la cocirculación del virus influenza B. El virus de influenza A (H1N1) fue también asociado con brotes pero en menor número de países. La actividad de influenza comenzó a aumentar en noviembre en países del hemisferio norte y alcanzó el pico en febrero. Durante su declive entre febrero y marzo el virus de influenza B fue el predominante. Una segunda onda de la actividad de influenza comenzó en junio, esta vez en los países del hemisferio sur alcanzando su pico en julio y agosto. Durante estos meses, el virus de influenza A (H3N2) predominó nuevamente, presentándose brotes en Nueva Caledonia (Oceanía) en mayo y de junio a octubre en Australia, Argentina, Brasil, Chile y Nueva Zelanda. En Madagascar, entre julio y agosto, hubo un brote severo por influenza similar a A/Panamá/2007/99 (H3N2) asociado a una alta mortalidad en las regiones rurales montañosas debido a las condiciones de vida como hacinamiento, invierno con inusual frío y humedad, que pueden haber favorecido la transmisión persona a persona entre la población susceptible. Sumado a esto, la malnutrición y el pobre acceso a los centros de salud pueden haber sido exacerbados por problemas políticos en el país durante diciembre del 2001 a junio del 2002. En general, cocircularon los virus influenza A y B, con predominio de A (H3N2) en algunos países y de B, en otros. La prevalencia de A (H1N1) y A (H1N2) decreció durante este período. En la mayoría de los países en que se informó circulación de virus A (H1) no se realizó la caracterización de la neuraminidasa viral. En América del Sur los virus A (H3N2) circularon al mismo tiempo que los virus de tipo B. Se informaron brotes por influenza B en Argentina, Brasil y Uruguay.

Wkly Epidemiol Rec N° 41, 2002, 77

Wkly Epidemiol Rec N° 43, 2002, 77

Wkly Epidemiol Rec N° 46, 2002, 77

Características antigénicas de los aislamientos

La mayoría de 105 aislamientos de influenza A (H3N2) obtenidos en el mundo estuvieron cercanamente relacionados a 105 virus de referencia A/Moscú/10/99 y A/Panamá/2007/99. El análisis antigénico y genético no reveló la emergencia de una nueva variante antigénica representativa.

Los virus A (H1N1) y A (H1N2) estaban antigénicamente relacionados con A/New Caledonia/20/99. Las neuraminidasas de los virus H1N2 estaban relacionadas con la de 105 virus circulantes H3N2. (Ver Boletín GROG 2001, vol.5, N° 2).

Las determinaciones por inhibición de la hemaglutinación (IHA) con sueros de hurón caracterizaron antigénicamente a la mayoría de 105 virus de influenza B aislados, como muy relacionados a B/Hong Kong/330/2001. Pero también se aislaron algunos virus similares a B/Sichuan/379/99. Los virus de influenza B que circulan actualmente en el mundo pueden ser divididos en 2 linajes antigénicamente diferentes representados por los virus B/Yamagata/16/88 y B/Victoria/2/87, 105 virus del linaje B/Yamagata han estado circulando en todo el mundo desde 1990. Hasta principios del 2001, no se identificaron virus del linaje B/Victoria fuera de Asia, pero a partir de esa fecha se comenzó a hallar en varios países incluyendo Estados Unidos. El componente B de la vacuna que se usó en el hemisferio sur en el 2002 pertenecía al linaje B/Yamagata.

En Holanda se registró un brote de influenza aviar altamente patógena H7N7 (influenza A), el cual comenzó afectando a 105 trabajadores de granjas de aves de corral. Hasta el 19/3/2003 se detectaron 169 personas con problemas de salud agudos, se observaron 132 pacientes con síntomas de conjuntivitis. Se tomaron 54 muestras y en 32 de ellas (59%) se detectó virus influenza aviar A H7N7. Se sugiere la transmisión persona a persona de este virus dado que 2

contactos de un trabajador enfermo desarrollaron síntomas similares de conjuntivitis y fueron positivos para A H7N7.

Dos casos de influenza aviar confirmados debido a influenza A (H5N1) fueron informados en Hong Kong a principios de marzo. La familia oriunda de Hong Kong, había visitado la provincia de Fujian en el sur de China, 105 análisis genéticos del virus determinaron que eran esencialmente aviares. Se considera probable que la transmisión ocurriera directamente de ave a humano y que la transmisión humano-humano del virus haya sido ineficiente e improbable que lleve a una diseminación epidémica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los resultados volcados en este Boletín son el resultado de la información provista por los Centros Nacionales de Influenza (CNI) de la OMS, los laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de Influenza y Virus Respiratorios, el Sistema de Médicos Centinela y el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud (SINAVE). Los laboratorios colaboradores de la Red realizan el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios por inmunofluorescencia con anticuerpos monoclonales (IFI) sobre muestras respiratorias de pacientes con infección respiratoria. Las muestras positivas para influenza son enviadas al laboratorio cabecera de la Red para su estudio antigénico y molecular previo aislamiento en cultivos celulares. También envían una planilla mensual con el total de las muestras procesadas según condición del paciente (tipo de IRA, ambulatorio o internado) y por grupo etéreo. Los médicos centinela envían muestras a los CNI para su diagnóstico por IFI, aislamiento viral, estudio antigénico y molecular, al mismo tiempo que planillas semanales con la información del número de consultas por síndrome tipo influenza respecto de las consultas totales.

Los CNI envían una selección de cepas aisladas en el comienzo, en el pico y fin de temporada al Centro Colaborador de la OMS para la Vigilancia, Epidemiología y Control de Influenza y CDC, Atlanta, EEUU. Allí realizan la tipificación antigénica final frente a un panel de sueros de referencia obtenidos de hurón y/o genética, por análisis de los fragmentos de restricción (PCR-RFLP) o secuencia. Los aislamientos son estudiados para la selección de las cepas vacunales.

El análisis estadístico de los datos se realizó por comparación de intervalos de confianza y/o la prueba de X².

RESULTADOS

Muestras estudiadas discriminadas según condición del paciente (todos los centros)

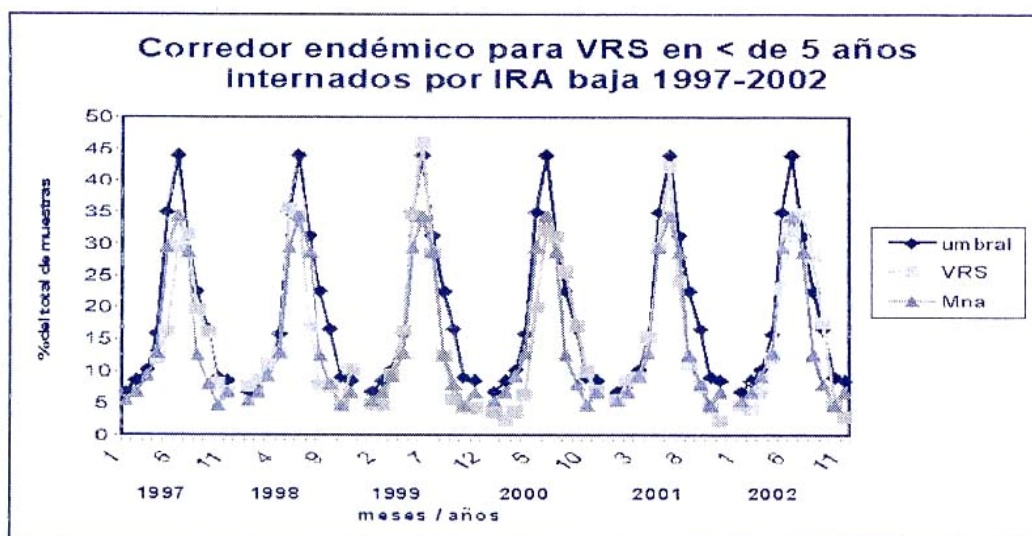
Pacientes menores de 5 años

a) Internados

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	5	6	24	16	12	18	14	6		101	0,6
Influenza B	0	1	9	4	3	41	46	10	1	2	0		117	0,7
Parainfluenza	40	18	13	13	23	41	58	64	66	68	53		457	3
V. Sinc. Resp.	24	15	35	85	296	718	1075	709	297	69	31		3364	21,8
Adenovirus	6	12	7	12	14	21	39	79	58	63	47		358	2,3
Total Positivo	70	46	64	119	342	845	1234	874	438	216	137		4385	28,5
Total estudiados	513	366	528	705	1288	2268	3101	2533	1681	1350	1070		15403	

Se diagnosticó virus respiratorios en el 28,5 % de las muestras. El principal virus hallado fue VRS 21,8%, IC 95% (21,13-22,44) siendo altamente significativa la diferencia respecto al diagnóstico del resto de los virus. El orden de frecuencia de los otros virus fue parainfluenza 2,96 %, IC 95% (2,71-3,25), adenovirus 2,32%, IC 95% (2,09-2,57) e influenza A y B con 0,66%, IC 95% (0,54-0,80) Y 0,76%, IC 95% (0,63-0,91) respectivamente.

Si analizamos los datos obtenidos en el corredor endémico para VRS, podemos observar que en esta temporada se superó el umbral de casos esperados en los meses de julio a setiembre. El número de pacientes positivos para VRS de este año es el mayor desde 1997 siguiéndole en orden de importancia, los años 1999 (20,10%), 2000 (19,67%), 2001 (18,60%), 1998 (18,45%) Y 1997 (17,91%).



b) Ambulatorios con IRA baja

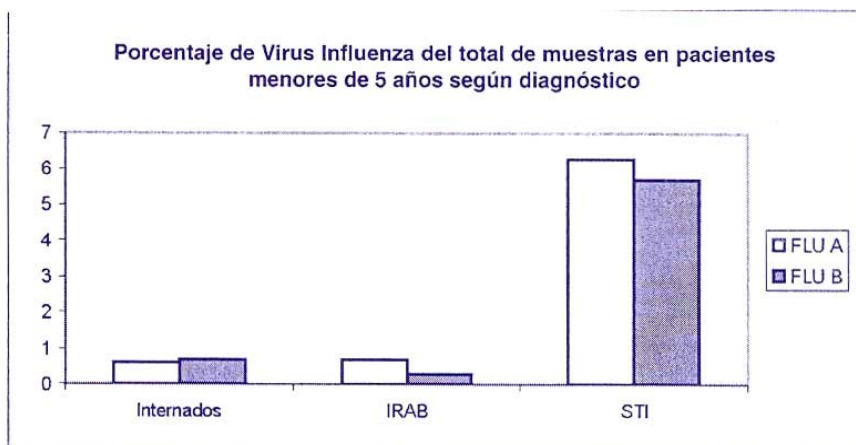
VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	3		11	0,7
Influenza B	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	0		5	0,3
Parainfluenza	1	0	1	1	6	17	11	28	14	9	7		95	6,2
V. Sinc. Resp.	0	1	0	1	11	34	96	186	111	17	4		461	30,1
Adenovirus	0	1	0	1	3	4	3	2	4	6	6		30	2
Total Positivos	1	2	1	3	20	57	112	216	130	40	20		602	39,3
Total estudiados	32	31	58	79	123	150	185	355	254	154	109		1530	

Al igual que para el grupo de los internados, el VRS fue el más detectado con 30,13 %, IC 95% (27,86-32,51). Parainfluenza fue el segundo agente con 6,12 %, IC 95% (5,07-7,58) siendo significativa la diferencia respecto de los demás virus. Adenovirus, influenza A e influenza B siguen en orden de importancia sin diferencia significativa entre ellos.

c) Ambulatorios con STI (síndrome tipo influenza)

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	1	2	3	0	1	5	0		12	6,3
Influenza B	0	0	0	0	0	6	4	1	0	0	0		11	5,7
Parainfluenza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1	0,5
V. Sinc. Resp.	0	0	0	0	0	3	6	6	5	4	0		24	12,6
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0,5
Total Positivo	0	0	0	0	2	11	13	8	6	9	0		49	25,6
Total estudiados	0	1	5	8	22	46	43	15	12	28	11		191	

En los menores de 5 años con síndrome tipo influenza (STI), los virus VRS, influenza A e influenza B fueron los más diagnosticados sin diferencia significativa entre sus resultados.



Pacientes de 5 a 14 años

a) Internados

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	1	3	0	1	1	1	1		8	1,5
Influenza B	0	2	2	1	4	8	8	6	1	0	0		32	6
Parainfluenza	0	0	0	2	2	4	1	1	0	0	0		10	1,9
V. Sinc. Resp.	0	0	2	4	4	13	13	7	1	2	1		47	8,8
Adenovirus	0	2	1	1	1	0	0	1	0	1	3		10	1,9
Total Positivo	0	4	5	8	12	28	22	16	3	4	5		107	20
Total estudiados	26	35	36	49	48	68	56	56	50	53	57		534	

b) Ambulatorios con IRA baja

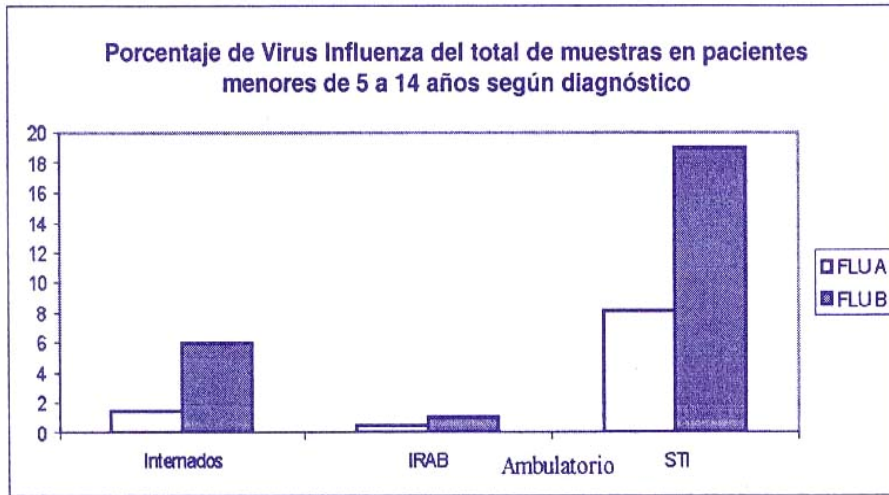
VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1	0,5
Influenza B	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0		2	1
Parainfluenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		1	0,5
V. Sinc. Resp.	2	0	0	2	0	3	5	0	0	1	0		13	6,8
Adenovirus	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0		3	1,6
Total Positivo	2	0	0	3	1	5	6	0	0	1	2		20	10,5
Total estudiados	22	23	26	19	14	19	22	15	4	18	8		190	

No se halló diferencia significativa entre los resultados en pacientes internados y ambulatorios de este grupo de edad por lo tanto tomamos los resultados en conjunto. Los virus VRS e influenza B fueron los más diagnosticados sin diferencia estadística entre sus resultados. Adenovirus, parainfluenza e influenza A son los segundos agentes sin diferencia entre ellos.

c) Ambulatorios con STI

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	2	11	2	0	0	3	0		18	8,1
Influenza B	0	0	0	0	6	22	12	1	1	0	0		42	19
Parainfluenza	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0,4
V. Sinc. Resp.	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	0		5	2,3
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Total Positivo	0	0	0	1	8	34	16	3	1	3	0		66	29,9
Total estudiados	0	3	2	12	20	87	58	12	9	14	4		221	

Este grupo fue principalmente afectado por el virus influenza B siendo significativa la diferencia con los otros diagnósticos. Influenza A y VRS se presentan ambos como el segundo agente, sin diferencia estadística entre ellos. Parainfluenza fue escasamente diagnosticado.



Paciente de 15 a 59 años

a) Internados

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0		3	1,4
Influenza B	0	0	0	0	1	0	4	1	0	0	0		6	2,8
Parainfluenza	0	0	0	0	1	0	0	2	8	1	0		12	5,6
V. Sinc. Resp.	0	0	0	0	0	5	2	3	0	0	0		10	4,6
Adenovirus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		1	0,5
Total Positivo	0	0	0	1	2	6	6	8	8	1	0		32	14,9
Total estudiados	5	4	9	13	13	34	33	25	44	19	16		215	

No hay diferencia significativa entre los virus diagnosticados en este grupo.

No hay diferencia significativa entre los virus diagnosticados en este grupo

b) Ambulatorios con IRA baja

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0		2	2,7
Influenza B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Parainfluenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1	1,4
V. Sinc. Resp.	1	0	0	0	0	2	5	0	0	0	1		9	12,3
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Total Positivo	1	0	0	0	1	2	5	0	1	1	1		12	16,4
Total estudiados	5	5	6	7	5	7	12	2	8	9	7		73	

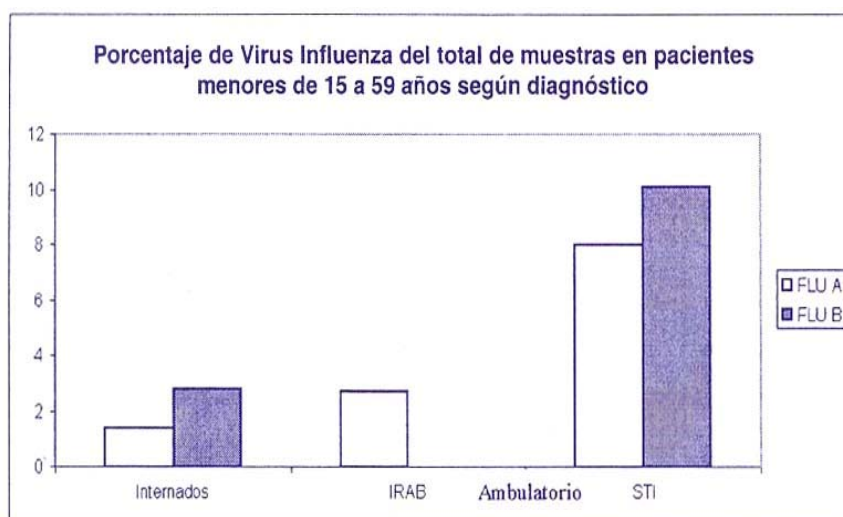
No hay diferencia significativa entre los virus diagnosticados en este grupo.

No hay diferencia significativa entre los virus diagnosticados en este grupo

c) Ambulatorio con STI

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	2	10	4	1	0	2	0		19	8
Influenza B	0	0	0	0	4	11	9	0	0	0	0		24	10,1
Parainfluenza	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		1	0,4
V. Sinc. Resp.	0	0	0	1	1	1	2	0	2	0	0		7	2,9
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Total Positivo	0	0	0	1	7	22	15	2	2	2	0		51	21,4
Total estudiados	4	0	3	11	24	87	55	16	11	14	13		238	

Tanto Influenza B como A fueron los principales virus diagnosticados sin diferencia entre ellos, VRS no presentó diferencia con influenza A pero si lo hace con influenza B.



Pacientes de 60 años v mayores

a) Internados

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1		6	7,1
Influenza B	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0		2	2,4
Parainfluenza	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1		4	4,8
V. Sinc. Resp.	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0		6	7,1
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
Total Positivo	0	0	0	0	0	6	4	3	0	3	2		18	21,4
Total estudiados	1	3	0	1	0	30	20	19	0	5	5		84	

No hay diferencia significativa entre los virus diagnosticados en este grupo.

b) Ambulatorios con IRA baja

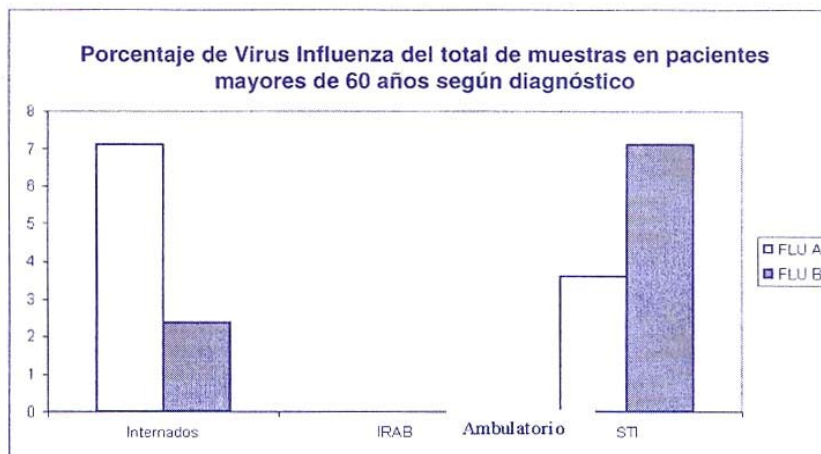
VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Influenza B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parainfluenza	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8,3
V. Sinc. Resp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Positivo	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	8,3
Total estudiados	0	0	0	0	1	3	1	4	1	1	1		12	

No se analiza por denominador bajo.

c) Ambulatorios con STI

VIRUS	MES												Total	Total %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Influenza A	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3,6
Influenza B	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	7,1
Parainfluenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V. Sinc. Resp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Adenovirus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Positivo	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	10,7
Total estudiados	0	0	0	3	2	11	8	2	0	2	0		28	

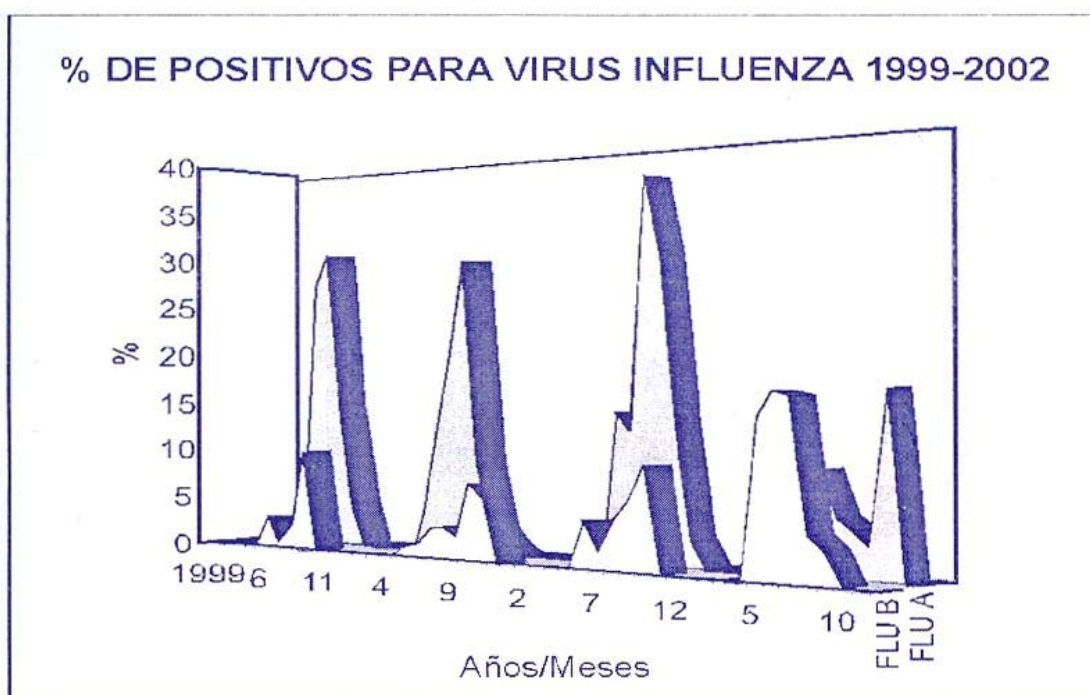
No se analiza por denominador bajo.



INFLUENZA EN PACIENTES CON STI O ETI

El grupo de pacientes que se presentan a la consulta con síndrome tipo influenza (STI) es el más indicado para la vigilancia de influenza porque reúne las características de la enfermedad según la definición de caso de la OMS. En dicho grupo de 678 pacientes ingresados en el 2002, se diagnosticó 11,65 % de influenza B y 7,37 % de influenza A sin diferencia significativa entre ellos. El VRS fue el segundo diagnóstico con un 5,31 % sin diferencia significativa con influenza A pero sí con influenza B. Los grupos de edad con mayor diagnóstico de influenza B fueron los de 5 a 14 años 19,0% IC 95%(14,17-24,93) Y 15 a 59 10,08%, IC 95%(6,70-14,80).

El virus influenza B presentó una mayor actividad respecto de años anteriores entre mayo y junio con un máximo en julio. Influenza A presentó un pico estacional en junio para virus H3 y otro en octubre para H1 aunque en distintas regiones del país.



RED DE LABORATORIOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS - INEI

1.- Muestras provenientes de la Red de Laboratorios

Entre el 15 de marzo y el 29 de noviembre del 2002, los laboratorios colaboradores de la Red enviaron al CNI del INEI 170 muestras positivas para influenza detectadas por inmunofluorescencia. Las primeras muestras tempranas fueron de influenza A correspondientes a la provincia de Buenos Aires y no pudieron ser recuperadas por aislamiento. A partir de los primeros días de junio, se recibieron las primeras muestras positivas para influenza B de Neuquen, La Plata, Provincia de Buenos Aires y Ciudad de Buenos Aires, al mismo tiempo circulaba influenza A en ciudad de Buenos Aires. Se pudo determinar que una parte de estas cepas de influenza A pertenecían al subtipo H3 por RT-PCR. La circulación conjunta de virus influenza A y B se observó en todo el país hasta fines de noviembre. Escasas determinaciones realizadas nos permiten deducir que las cepas de tipo A circulantes en la primera porción del año hasta el mes de agosto inclusive (aislamientos de Posadas) eran similares a A/Panamá/2007/99 (H3N2) en tanto que las que circularon al final de la temporada

eran del subtipo H1N1 similares a A/New Caledonia/20/99.

La caracterización antigénica inicial de los aislamientos de influenza B sólo permitía informar que dichos virus eran diferentes de la cepa vacunal B/Sichuan/379/99 perteneciente al linaje B/Yamagata. Aunque se presumía que los mismos pertenecían al linaje B/Nictoria por la información recibida de otros países del hemisferio sur, sólo pudimos comprobar su similitud con las cepas B/Hong Kong/ 1351/01 una vez que tuvimos disponible el antisero de hurón correspondiente provisto por el CDC. No se detectaron virus del linaje B/Yamagata circulando en Argentina en el 2002.

Muestras de los Laboratorios de la Red procesadas en el CNI del INEI - Año 2002

El laboratorio del Instituto de Enfermedades Respiratorias E. Coni envió aislamientos virales en MDCK. Hubo 11 laboratorios que no realizaron envíos de muestras positivas al INEI a pesar de haber detectado virus en las muestras clínicas procesadas. El laboratorio de la provincia de San Juan no procesó muestras.

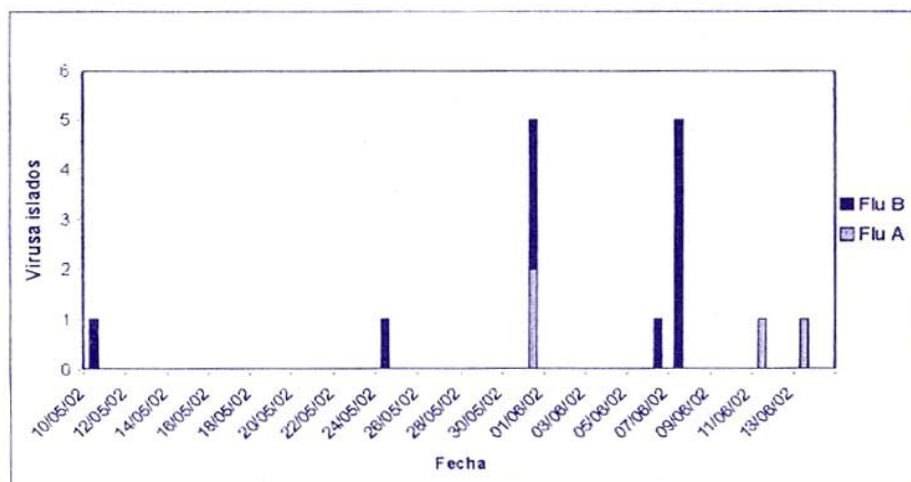
La eficiencia de aislamiento para los dos virus fue del 38,6% pero si consideramos las cepas de influenza B por separado, obtenemos un 53,3% de aislamientos positivos sobre el total procesado.

* aislamientos

Laboratorio	Muestras recibidas		Aislamientos		Caracterización antigénica
	A	B	+	-	
Salta	0	0	0	0	-----
Chaco	0	7	4	3	4 B/Hong Kong/1351/02
Santa Fe	1*	4*	1	4	1 B/Hong Kong/22/01
Tucumán	8	2	0	10	-----
Neuquén	34	8	8	34	6 B/Hong Kong/1351/02 3 H1N1 (PCR) 2 A/New Caledonia/20/99 (H1N1)
Mendoza	0	0	0	0	-----
Ushuaia	3	1	1	3	1 B/Hong Kong/1351/02
Misiones	2	0	2	0	2 A/Panamá/2007/99 (H3N2)
Chubut	0	0	0	0	-----
Santa Cruz	0	0	0	0	-----
San Juan	0	0	0	0	-----
Formosa	0	0	0	0	-----
La Plata	5	21	12	14	10 B/Hong Kong/1351/02 2 A/New Caledonia/20/99 (H1N1)
H. Posadas	0	3	3	0	1 B/Hong Kong/330/01 2 B/Hong Kong/1351/02
H. San Justo	0	0	0	0	-----
H. Paroissien	0	0	0	0	-----
H. Elizalde	19	14	4	29	4 B/Hong Kong/1351/02 1 H3 (PCR)
H. Británico	14	0	0	14	1 H3 (PCR)
H. Italiano	0	0	0	0	-----
H. Muñiz	1	10	5	6	5 B/Hong Kong/1351/02
H. Garrahan	1	7	6	2	1 B/Hong Kong/330/01 5 B/Hong Kong/1351/02
H. Piñero	0	0	0	0	-----
CEMIC	0	0	0	0	-----
FUNCEI	0	0	0	0	-----
TOTAL	88	75	46	119	37 B/Hong Kong/1351/02 1 B/Hong Kong/22/01 4 A/New Caledonia/20/99 (H1N1) 2 A/Panamá/2007/99 (H3N2) 2 B/Hong Kong/330/01 3 H1N1 por PCR 2 H3 por PCR

2.- Vigilancia por médicos centinela

Se recibieron 31 muestras del Servicio de Fisiopatología del Hospital Tornú de la ciudad de Buenos Aires entre el 10 de mayo y el 20 de junio. De las 12 muestras positivas (38,7%), hubo 2 muestras positivas para influenza A y 10 para influenza B. Estas fueron caracterizadas como similares a B/Hong Kong/330/01.



3.- Envíos al CDC

Se realizaron 2 envíos al CDC

Fecha	Número
01/07/02	24
10/09/02	8

4.- Estudio de brotes

En el mes de agosto, las autoridades de salud de la provincia de Misiones detectaron un número de casos de infecciones respiratorias febriles por encima de lo esperado en niños en edad escolar de la localidad de San Pedro. La cercanía con la frontera brasileña hizo pensar en un brote de dengue, pero la ausencia del vector y sus larvas y el diagnóstico de laboratorio negativo para dengue hicieron pensar en influenza dadas las características de la fiebre alta, mialgias, cefalea y tos detectadas. Por solicitud del Ministerio de Salud, concurren al lugar del brote las Dras. María Isabel Farace (Epidemiología de Campo-VIGI-A) y Vilma Savy (Servicio Virosis Respiratorias-INEI) donde se realizaron las encuestas pertinentes y se tomaron muestras de 18 pacientes para el diagnóstico virológico. Se detectó influenza B caracterizado como B/Hong Kong/1351/01 en 12 de los 18 pacientes en período agudo de la enfermedad, dato que nos permitió explicar la población blanco del brote ya que afectó al 75% de los escolares de San Pedro. La cepa perteneciente al linaje B/Victoria, era totalmente nueva para este grupo de edad. Virus similares habían dejado de circular en el país en 1988 por lo que sólo la población adulta poseía algún tipo de memoria inmunológica para los virus de este linaje.

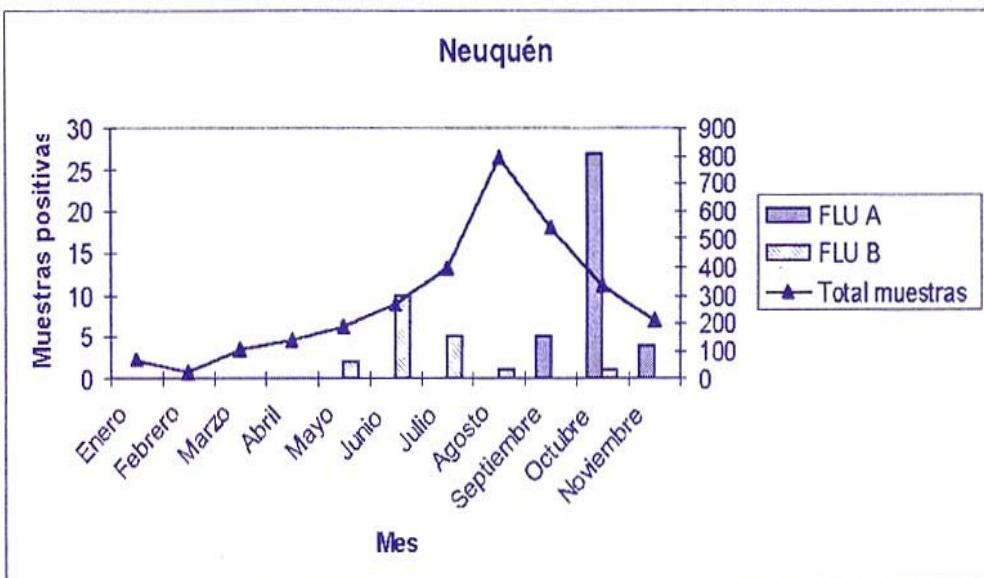
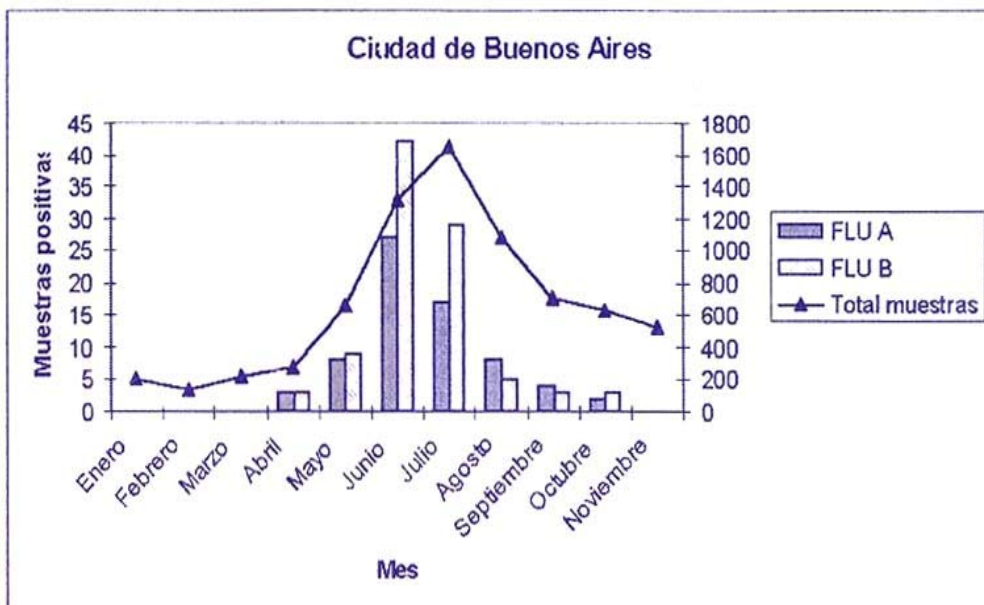
5.- Otras actividades

- Participación en la 11 Reunión de la Red del Cono Sur y Amazonia sobre Enfermedades Emergentes y Reemergentes. Atlanta, EEUU. 23-24 marzo.
- Participación de la Reunión de Consulta sobre prioridades Globales en Vigilancia y Control de Influenza. 6-7 de mayo. OMS. Ginebra, Suiza.

- Organización del Taller Influenza Humana y Animal. INEISENASA. Taller del VII Congreso Argentino de Virología, 26 de septiembre.
- Participación en el Curso Epidemiology and Surveillance of Influenza. Noviembre 4-8. CDC Atlanta.
- Taller del Cono Sur de Preparación para la Pandemia. Santiago, Chile, 15-19 diciembre. OPS.

Vigilancia virológica en Buenos Aires y Neuquen

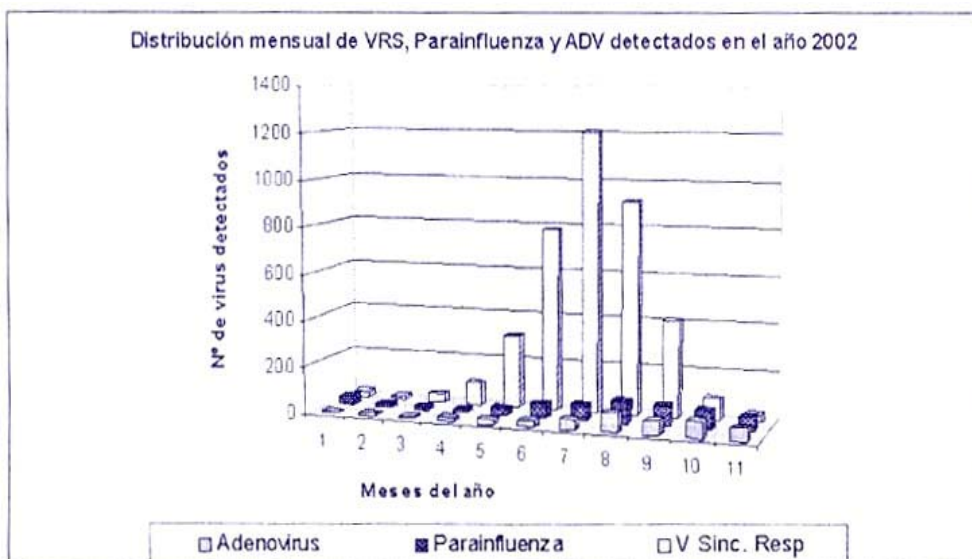
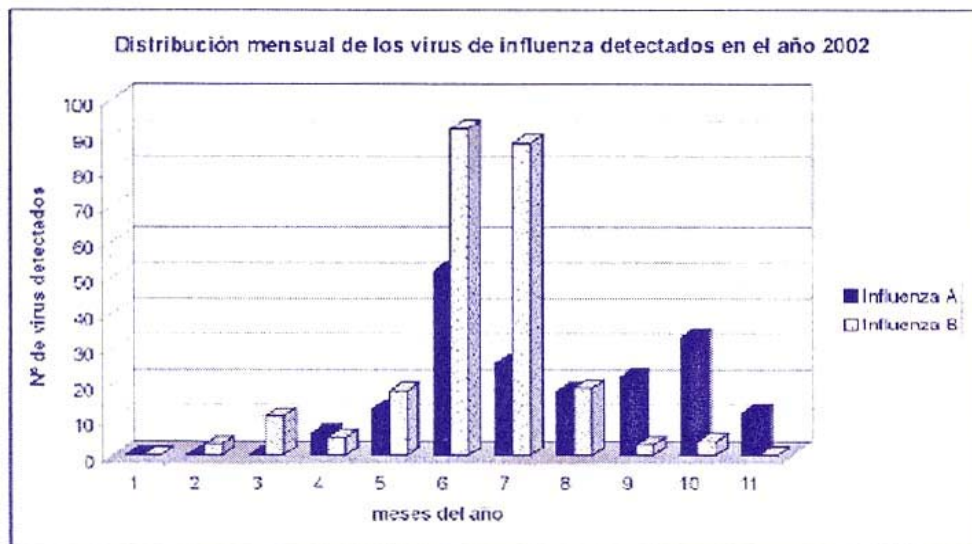
La circulación de influenza A y B comenzó tempranamente en ciudad de Buenos Aires donde se detectaron las primeras muestras positivas en abril y mayo con el pico en junio y julio. La caracterización temprana de virus novedosos del tipo B nos permitió hacer una evaluación preliminar de lo que acontecería en la temporada invernal, por ejemplo prever los brotes por influenza B en niños de edad escolar. En cambio en la provincia de Neuquen, si bien se observó circulación de influenza B al comienzo de la temporada, su inicio fue más tardío y sólo se observó influenza A a partir de septiembre con un pico en octubre. Estos aislamientos pertenecían al subtipo H1.



CONCLUSIONES

En esta temporada la circulación de influenza fue moderada. El principal virus aislado fue de tipo B y caracterizado como similar a la cepa B/Hong Kong/330/2001, la cual es una cepa disímil de la cepa vacunal B/Sichuan/379/99 para el hemisferio sur 2002. La cepa B/Hong Kong/330/2001 pertenece al linaje B/Victoria/2/87 y no circulaba en nuestro país desde 1988, por lo tanto personas nacidas después de esta fecha no tienen memoria inmunológica de la misma. La cepa B/Sichuan/379/99 pertenece al linaje B/Yamagata/2/87 que prevaleció desde 1987 a la fecha. Los grupos de edades más afectados fueron el de 5 a 14 y 15 a 59 años, en los niños menores de 5 años internados el VRS superó el umbral epidémico en los meses de julio a setiembre. La detección de VRS fue superior hasta el momento 21,8%, IC 95% (21,13-22,44).

En pacientes con IRA baja internados y ambulatorios del grupo de 5 a 14 años los virus VRS e influenza B fueron los más diagnosticados sin diferencia entre sus resultados. Esto evidencia que el virus influenza B puede causar un gran impacto en la patología respiratoria baja cuando la población no cuenta con memoria inmunológica. Los datos aportados por los laboratorios comprometidos con la vigilancia virológica en el país permitieron contribuir a la formulación de la vacuna para la temporada 2003.



Composición de la vacuna antigripal recomendada por la OMS
para el año 2003 para el Hemisferio Sur
(Wkly Epidemiol Rec N° 41, 2002, 77, 341-348)

§ Virus análogo a A/Nueva Caledonia/20/99 (H1N1)

§ Virus análogo a A/Moscú/10/99 (H3N2)*

§ Virus análogo a B/Hong Kong/330/2001**

* La cepa vacunal más utilizada es A/Panamá/2007/99.

** Algunas cepas vacunales actualmente utilizadas son B/Shandong/7/97,
B/Hong Kong/330/2001, B/Hong Kong/1434/2002.

BIBLIOGRAFÍA :

1. **Center for Diseases Control.** Epidemiology and surveillance of influenza. Atlanta: CDC, 2002.
2. **Center for Diseases Control.** Prevention laboratory procedures for influenza surveillance. Atlanta: CDC, 2002.
3. **WHO.** Influenza in the world. Wkly Epidemiol Rec 2002; 77 (43): 358-364.
4. **WHO.** Recommended composition of influenza, virus vaccine for use in the 2003. influenza season. Wkly Epidemiol Rec 2002; 77 (41): 344-348.

Impreso en el Perú por Servicios Gráficos Catalán
Jr. Cailloma N° 260 Of. 116 - Lima - Telf.: 792-0469
Diciembre 2003
Tiraje : 1,000 unidades