

**SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD**  
**BOLETÍN ERA no. 28**  
**PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA**  
**AGUDA**

Bogotá, 23 de febrero de 2007

**TRES AÑOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA TIPO CENTINELA DE VIRUS RESPIRATORIOS EN MENORES DE CINCO AÑOS EN BOGOTÁ D.C. 2004-2006**

La Vigilancia epidemiológica tipo centinela constituye una estrategia para observar la tendencia de ocurrencia de un evento de interés en salud pública cuando no es necesario o se dificulta disponer del universo de información. La vigilancia centinela sirve para tomar decisiones en salud pública aunque se trata de un monitoreo que muestra solo tendencia y no sirve para hacer inferencia.

Existen tres tipos de vigilancia epidemiológica tipo centinela: Sitios centinela las cuales son áreas geográficas delimitadas para la vigilancia epidemiológica centinela. La Unidad centinela se refiere a IPS o prestadores de servicios de salud, y los grupos centinelas poblacionales, los cuales se refieren a grupos humanos específicos que se monitorean. La vigilancia centinela de virus respiratorios de Bogotá, combina la estrategia de IPS con la poblacional al seguirse niños y niñas menores de 5 años con enfermedad respiratoria.

Durante el año 2006, la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, continuó con la vigilancia Centinela de virus respiratorios, como una estrategia epidemiológica que apoya la disminución de la morbi-mortalidad en menores de cinco años por ERA en Bogotá.

Las Instituciones participantes como centros centinela, enviaron al Laboratorio de Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá las muestras de aspirado nasofaríngeo correspondiente a niños menores de cinco años que acudieron a los servicios de urgencias o consulta externa con sintomatología compatible con IRA baja y que cumplieran con la siguiente definición de caso : "Paciente menor de cinco años con infección respiratoria aguda no mayor de tres días de evolución, que presente signos y síntomas compatibles con infección baja de vía respiratoria como: fiebre alta, dificultad respiratoria y estertores pulmonares".

## **Resultados**

### **Casos Positivos**

En total se recibieron en el año 2006, 741 muestras que fueron analizadas en el Laboratorio de Salud Pública de Bogotá.

De las 741 muestras recibidas y analizadas, 58 que corresponden a un 7.8 % del total de muestras enviadas, presentaron un número de células escaso lo cual impidió la obtención de un resultado. Tomando como base 683 muestras que fueron adecuadas para el diagnóstico por el laboratorio, se evidenció una positividad de 49%.

El Laboratorio de Salud Pública a partir de las muestras de aspirado nasofaríngeo realiza una prueba de Inmunofluorescencia Indirecta que permite detectar los principales virus respiratorios responsables de la ERA.

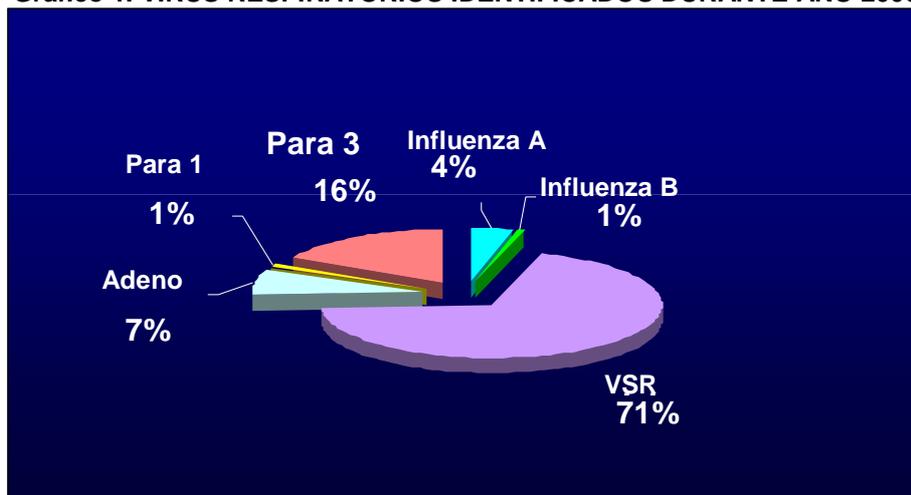
Las muestras positivas mostraron la siguiente distribución de virus identificados en donde predomina el virus sincitial respiratorio con 236 casos (70.9%), seguido de Parainfluenza 3 con 54 casos (16.2%). Ver tabla N. 2 y Grafico N.1

**Tabla N. 2 VIRUS RESPIRATORIOS IDENTIFICADOS DURANTE AÑO 2006**

Virus Respiratorios	Casos	%
Virus sincitial respiratorio	236	70,9
Parainfluenza 3	54	16,2
Parainfluenza 1	3	0,9
Influenza B	3	0,9
Influenza A	13	3,9
Adenovirus	24	7,2
Total	333	100

Fuente: Laboratorio de Salud Pública

**Grafico 1. VIRUS RESPIRATORIOS IDENTIFICADOS DURANTE AÑO 2006**



Fuente: Laboratorio de Salud Pública

### **Distribución de Virus Respiratorios:**

El virus sincitial respiratorio (VSR) circulo durante todos los meses del año 2006, exceptuando el mes de octubre. Se observa el mayor numero de casos durante los meses de abril y mayo con 66 y 67 casos (28 y 28.4% respectivamente), disminuyendo notablemente durante el segundo semestre, en donde oscilo entre 1 y 14 casos (0.4%; 5.9%)

En el caso de Parainfluenza 1, se observo 3 casos para los meses de enero, marzo, y abril (33.3%)

El virus de Parainfluenza 3 presenta un aumento en el número de casos durante el mes de abril 14 casos, (25.9%) y durante el segundo pico en el mes de noviembre 7 casos (12.9%).

El Adenovirus presento su mayor pico, 6 casos (25%) en el mes de junio, seguido de mayo con 3 casos (12.5%) y julio, 3 casos (12.5%) Durante los meses de agosto, septiembre y octubre no presento circulación.

En cuanto al Virus de Influenza A, sólo se evidenció un caso que equivale al 7.7% durante el mes de marzo del año 2006. Para el segundo semestre aumento su circulación evidenciándose 3 casos (23.1%) en septiembre, 7 casos (53.9%) en octubre y 1 caso (7.7%) respectivamente para los meses de noviembre y diciembre.

Para Influenza B se presentaron 3 casos durante el año 2006 en los meses de junio, octubre, y noviembre(33.3%)

Los virus analizados que circularon en cada uno de los meses del año se muestran en la tabla N.3 - N.4 y en el grafico N.2

**Tabla N. 3 FRECUENCIAS ABSOLUTAS DE VIRUS RESPIRATORIOS POR MES DURANTE AÑO 2006**

<b>Mes</b>	<b>Adeno</b>	<b>Para 1</b>	<b>Para 3</b>	<b>VSR</b>	<b>Influenza A</b>	<b>Influenza B</b>
Enero	2	1	4	1	0	0
Febrero	0	0	2	10	0	0
Marzo	2	1	6	31	1	0
Abril	2	1	14	66	0	0
Mayo	3	0	8	67	0	0
Junio	6	0	4	36	0	1
Julio	3	0		14	0	0
agosto	0	0	1	5	0	0
septiembre	0	0	4	1	3	0
octubre	0	0	4	0	7	1
noviembre	2	0	7	1	1	1
diciembre	4	0	0	4	1	0

Total	24	3	54	236	13	3
-------	----	---	----	-----	----	---

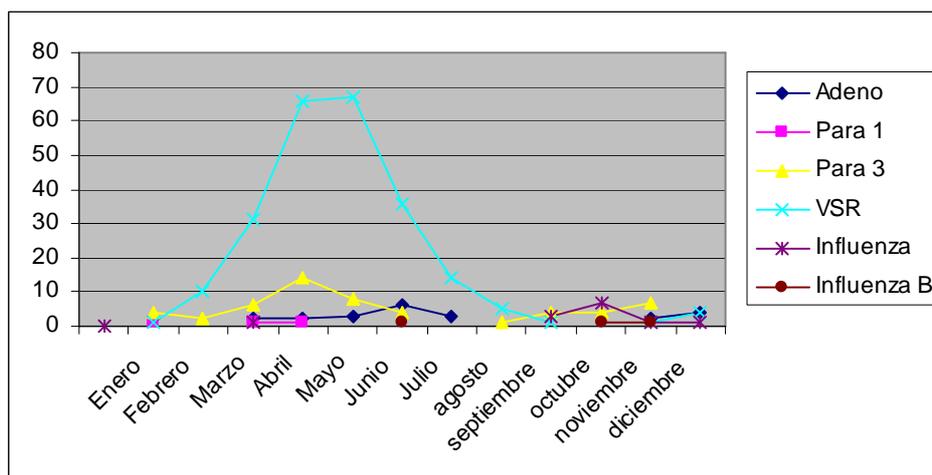
Fuente: Laboratorio Salud Pública

**Tabla N. 4 PROPORCION DE VIRUS RESPIRATORIOS POR MES**

Mes	Adeno	Para 1	Para 3	VSR	Influenza A	Influenza B
enero	8.3	33.3	7.4	0.4	0	0
febrero	0	0	3.7	4.2	0	0
marzo	8.3	33.3	11.1	13.1	7.7	0
abril	8.3	33.3	25.9	28	0	0
mayo	12.5	0	14.8	28.4	0	0
junio	25	0	7.4	15.3	0	33.3
julio	12.5	0	0	5.9	0	0
agosto	0	0	1.9	2.1	0	0
septiembre	0	0	7.4	0.4	23.1	0
octubre	0	0	7.4	0	53.9	33.3
noviembre	8.3	0	12.9	0.4	7.7	33.3
diciembre	16.7	0	0	1.7	7.7	0
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100

Fuente: Laboratorio de Salud Pública

**Grafico N. FRECUENCIAS ABSOLUTAS VIRUS RESPIRATORIOS POR MES DURANTE AÑO 2006**



Fuente: Laboratorio de Salud Pública

Se presentaron 7 coinfecciones que se muestran en la Tabla N. 5

**Tabla N.5 COINFECCIONES VIRALES DURANTE AÑO 2006**

Mes	Resultado IFI
Marzo	VSR + Adenovirus
Marzo	VSR + Parainfluenza 3
Abril	2 casos de VSR + parainfluenza 3
Mayo	VSR + Adenovirus
Junio	Adenovirus + Parainfluenza 3
Noviembre	Adenovirus + Parainfluenza 3

Fuente: Laboratorio de Salud Pública

### Comparativo con años 2004-2005

En el año 2004 se presentó una positividad para el 35.8% de las muestras procesadas, este resultado aumentó hasta el 39.3% para el año 2005 y para el año 2006 el resultado se incrementó hasta al 49%. Cabe anotar que para el año 2004, los reportes se encuentran a partir del mes de marzo.

Las muestras positivas conservaron similar proporción de virus identificados, predominando el virus sincitial respiratorio con 40% de los casos en el 2004, 63% en 2005 y 70.9% en 2006, seguido de Parainfluenza 3 con 18.5%, 19.49%, 16.2% en años 2004, 2005 y 2006 respectivamente.

Para el virus de Parainfluenza 1 se observa un descenso progresivo de la proporción de casos desde el 2004 hasta el año 2006 (13.9%, 4.5%, 0.9% respectivamente)

También se aprecia disminución de casos en Influenza tipo A (8.8%, 4.8% 3.9%) y de Influenza tipo B (5.9%, 0%, 0.9% respectivamente). El número de casos por Adenovirus disminuye comparado con el 2004 luego de lo cual se ha mantenido estable desde el 2005 (11.5%, 7.3%, 7.2%)

**Tabla N. 6 VIRUS RESPIRATORIOS IDENTIFICADOS AÑO 2005**

Virus respiratorios	Casos	%
Influenza A	15	4,8
Virus Sincitial Respiratorio	199	63,6
Adenovirus	23	7,3
Parainfluenza 1	14	4,5
Parainfluenza 2	1	0,3
Parainfluenza 3	61	19,5
Total	313	100

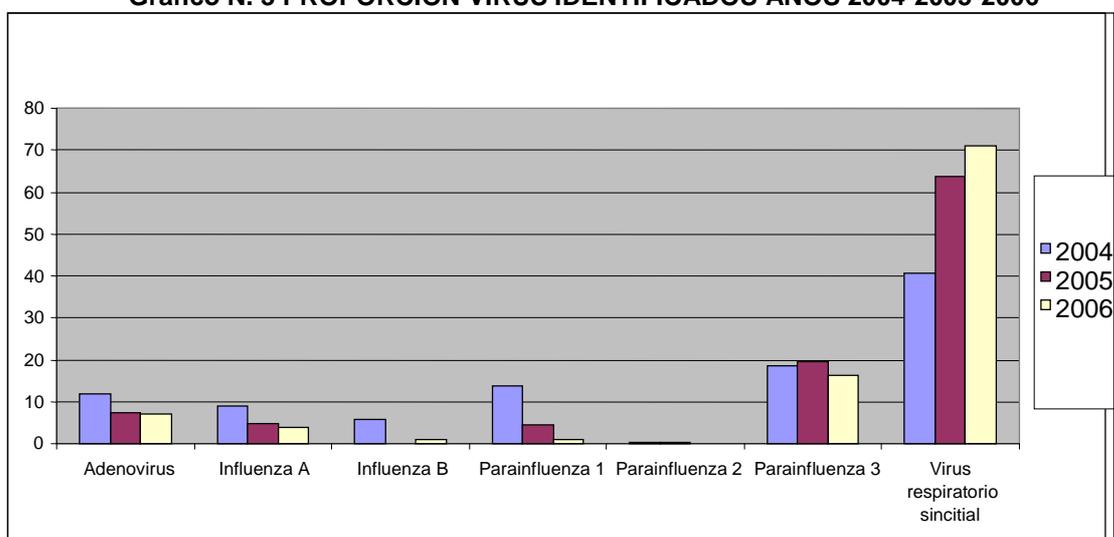
Fuente: Laboratorio Salud Pública

**Tabla N. 7 PROPORCION VIRUS IDENTIFICADOS AÑOS 2004-2005-2006**

Virus	2004	2005	2006
Adenovirus	11,8	7,3	7,2
Influenza A	8,8	4,8	3,9
Influenza B	5,9	0	0,9
Parainfluenza 1	13,9	4,5	0,9
Parainfluenza 2	0,4	0,3	0
Parainfluenza 3	18,5	19,5	16,2
Virus respiratorio sincitial	40,8	63,6	70,9

Fuente: Laboratorio Salud Pública

**Gráfico N. 3 PROPORCION VIRUS IDENTIFICADOS AÑOS 2004-2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

La distribución por mes de los casos detectados de virus respiratorios, durante el año 2005 y 2006 es el siguiente: Ver tabla N. 8 - 9 y gráfico N. 4

**Tabla N. 8. NUMERO CASOS DE VIRUS IDENTIFICADOS POR MES AÑOS 2005-2006**

Virus	ene	feb	mar	abril	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic	Total
VSR 2005	5	4	21	63	58	32	6	3	3	0	1	4	200
VSR 2006	1	10	31	66	67	36	14	5	1	0	1	4	236
Para 3 2005	6	13	17	7	6	2	1	0	0	4	3	9	68
Para 3 2006	4	2	6	14	8	4	0	1	4	4	7	0	54
Adeno 2005	0	3	2	2	3	2	2	1	1	2	4	1	23
Adeno 2006	2	0	2	2	3	6	3	0	0	0	2	4	24
Influenza 2005	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	5	4	15
Influenza 2006	0	0	1	0	0	1	0	0	3	8	2	1	16
Para 1 2005	2	7	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	14
Para 1 2006	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3

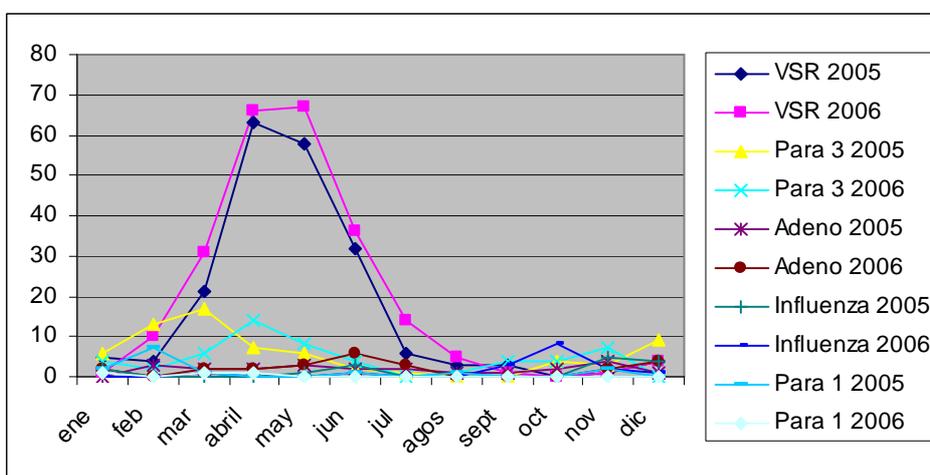
Fuente: Laboratorio Salud Pública

**Tabla N. 9 PROPORCION VIRAL POR MES AÑOS 2005-2006**

Virus	ene	feb	mar	abril	may	jun	jul	agos	sept	oct	nov	dic	Total
VSR 2005	2.5	2	10.5	31.5	29	16	3	1.5	1.5	0	0.5	2	100
VSR 2006	0.4	4.2	13.1	28	28.4	15.3	5.9	2.1	0.4	0	0.4	1.7	100
Para 3 2005	8.8	19.1	25	10.3	8.8	2.9	1.5	0	0	5.9	4.4	13.2	100
Para 3 2006	7.4	3.7	11.1	25.9	14.8	7.4	0	1.9	7.4	7.4	13	0	100
Adeno 2005	0	13	8.7	8.7	13	8.7	8.7	4.3	4.3	8.7	17.4	4.3	100
Adeno 2006	8.3	0	8.3	8.3	12.5	25	12.5	0	0	0	8.3	16.7	100
Influenza 2005	13.3	0	0	0	6.7	20	0	0	0	0	33.3	26.7	100
Influenza 2006	0	0	6.3	0	0	6.3	0	0	18.8	50	12.5	6.3	100
Para 1 2005	14.3	50	7.1	0	0	7.1	0	7.1	0	0	14.3	0	100
Para 1 2006	33.3	0	33.3	33.3	00	0	0	0	0	0	0	0	100

Fuente: Laboratorio Salud Pública

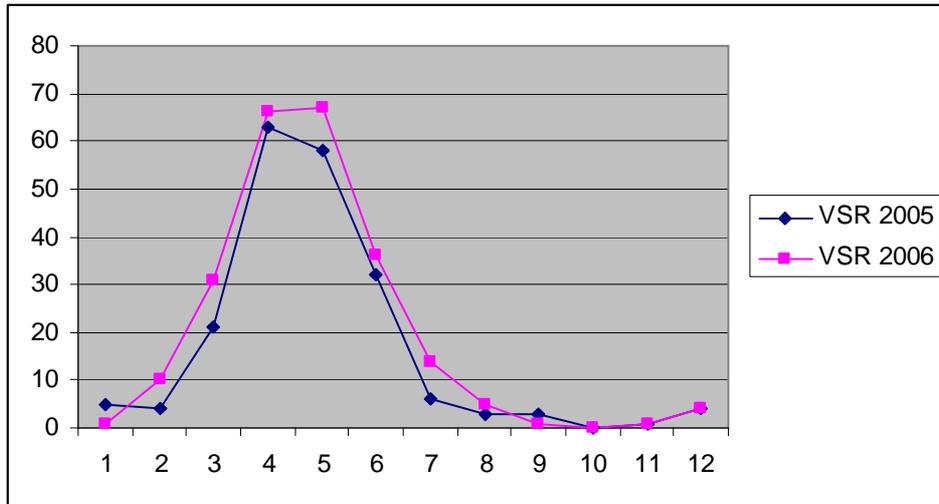
**Grafico N. 4 CASOS VIRUS IDENTIFICADOS POR MES EN AÑOS 2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

El virus sincitial respiratorio, presenta un comportamiento similar durante el año 2005 y 2006, con pico en los meses de abril 63 casos (31.5%) y mayo 58 casos (29%) en el año 2005 y en abril 66 casos (28%) y 67 casos (24.8%) para mayo del año 2006. Luego de lo cual empieza a disminuir hasta no evidenciarse casos durante el mes de octubre. Ver Gráfico N.5

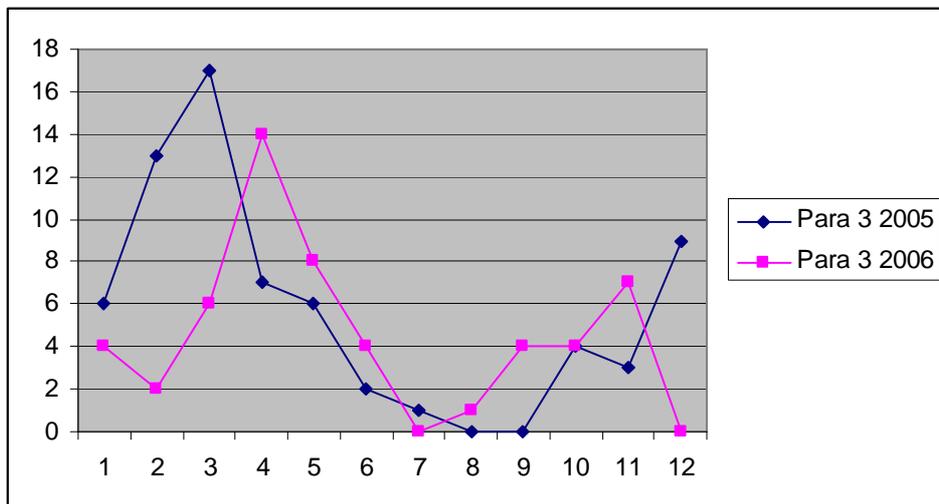
**Grafico N. 5 CIRCULACION VSR AÑOS 2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

El virus de Parainfluenza 3 durante el año 2005 presento incremento durante los meses de febrero, marzo y diciembre 13, 25 y 9 casos respectivamente. (19.1%, 25%, 13.2%). Durante el año 2006, su mayor pico se presento durante el mes abril 14 casos, (25.9%) mayo 8 casos (14.8%) y noviembre 7 casos (13%). Ver Grafico N.6

**Grafico N.6 CIRCULACION DE PARAINFLUENZA 3 AÑOS 2005-2006**

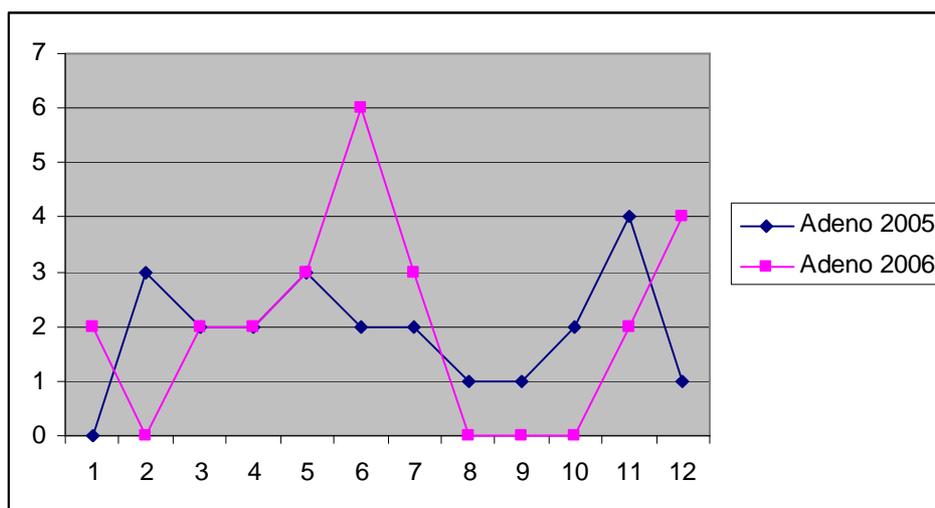


Fuente: Laboratorio Salud Pública

Para el Adenovirus durante el año 2005, se observo un numero de casos estable, oscilando entre 1 y 2 casos a excepción de los meses de febrero, mayo y noviembre con 3, 3 y 4 casos respectivamente (13%,13%,17.4%)

Para el año 2006 si bien, presento un pico durante el mes de mayo 3 casos (12.5%) en junio 6 casos (25%), julio 3 casos (12.5%), se mantuvo con frecuencias de 2 casos (8.3%) el resto del año sin presentar circulación durante los meses de febrero, agosto, septiembre y octubre. Luego de lo cual presenta un nuevo ascenso en diciembre con 4 casos (16.7%). Ver Gráfico N. 7

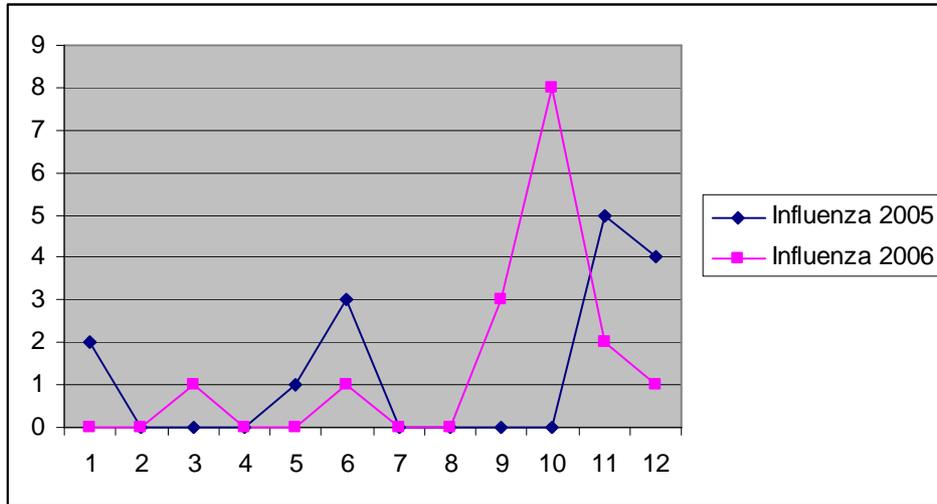
**Gráfico N. 7 CIRCULACION DE ADENOVIRUS AÑOS 2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

El virus de Influenza A, tuvo su pico en noviembre y diciembre de 2005, con 5 y 4 casos (33.3%, 26.7%) el resto del año se observo baja circulación, oscilando entre 0 y 1 casos; Para el año 2006, la proporción es mayor durante el mes de septiembre, octubre y noviembre con 3, 8 y 2 casos (18.8%, 50%, 12.5%); durante el primer semestre se mantuvo con baja circulación, igual que en el año anterior entre 0 y 1 casos.

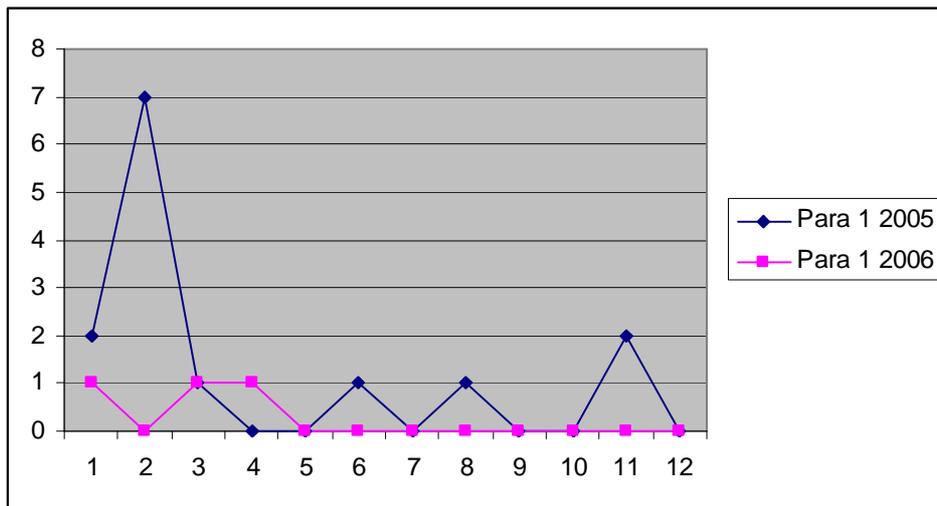
**Gráfico N. 8 CIRCULACION DE INFLUENZA A. AÑOS 2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

Para el virus de Parainfluenza 1, se evidencia mayor circulación viral durante el año 2005 con pico en febrero 7 casos (50%), mientras el resto del año, se mantuvo entre 1 y 2 casos. Para el año 2006, su frecuencia fue muy baja entre 0 y 1 casos para todo el año. Ver gráfico N.9

**Gráfico N. 9 CIRCULACION VIRUS PARAINFLUENZA 1 AÑOS 2005-2006**



Fuente: Laboratorio Salud Pública

## Reporte Circulación Viral del Instituto Nacional de Salud- Colombia

El INS tiene cinco sitios centinelas en Bogotá D.C, hospitales y clínicas de segundo y tercer nivel, los cuales enviaron 272 muestras de hisopado faringeo durante el año 2006 correspondiente a cuadros clínicos con evolución no mayor a 5 días, compatibles con infección respiratoria aguda, con dos o más síntomas como fiebre, tos, cefalea, mialgias, otalgia, vómito o dificultad respiratoria en niños y adultos.

Del total de muestras, 12 de ellas, (4.4%) no se procesaron por tener escaso material y 153 (56.25%) resultaron negativas. Lo cual nos deja 107 muestras positivas (39.34%)

La distribución del agente etiológico por mes se muestra en las tablas N.10 -11 y el gráfico N. 10

**Tabla N.10 DISTRIBUCION VIRAL POR MES REPORTE INS AÑO 2006**

Virus	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	Total
INFLUENZA A	1	0	0	1	0	0	0	0	7	19	8	2	38
INFLUENZA B	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
VSR	2	0	1	17	4	2	4	0	0	1	2	3	36
ADENOVIRUS	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	2	7
PARAINFLUENZA 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAINFLUENZA 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAINFLUENZA 3	2	0	0	6	2	0	0	0	1	4	2	7	24

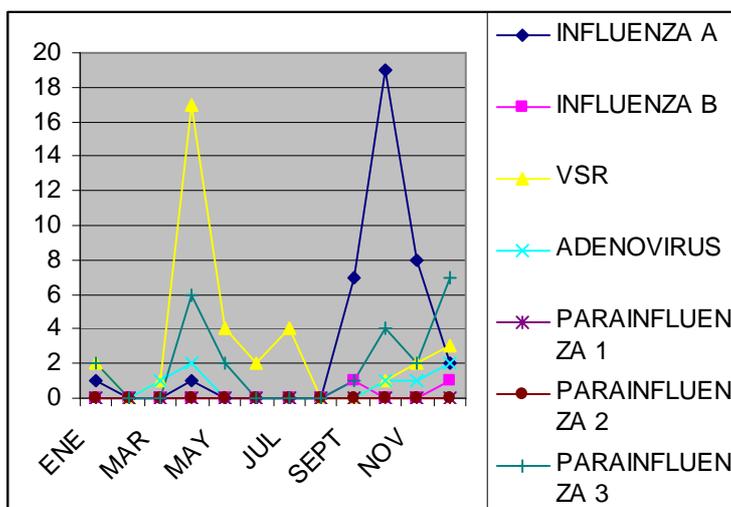
Fuente: Instituto Nacional de Salud

**Tabla N.11 PROPORCION VIRUS IDENTIFICADOS REPORTE INS AÑO 2006**

Virus	ENE	FEB	MAR	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	Total
INFLUENZA A	2.6	0	0	2.6	0	0	0	0	18.4	50	21.1	5.3	100
INFLUENZA B	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	50	100
VSR	5.6	0	2.7	47.2	11.1	5.6	11.1	0	0	2.7	5.6	8.3	100
ADENOVIRUS	0	0	14.3	28.6	0	0	0	0	0	14.3	14.3	28.6	100
PARAINFLUENZA 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PARAINFLUENZA 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
PARAINFLUENZA 3	8.3	0	0	25	8.3	0	0	0	4.2	16.6	8.3	29.2	100

Fuente: Instituto Nacional de Salud

**Grafico N.10 CASOS CIRCULACION VIRAL REPORTE INS**



Fuente: Instituto Nacional de Salud

Según los resultados obtenidos por el INS, el virus de Influenza A, presenta su pico máximo en el mes de septiembre, octubre y noviembre con 7, 10 y 8 casos (18.4%, 50%, 21.1%)

Influenza B, sólo se identifica durante septiembre y diciembre con 1 caso para cada mes.

El VSR, se observa con mayor frecuencia en el mes de abril con 17 casos (47.2%) en otros meses como mayo y julio presenta 4 casos (11.1%) en cada mes. El resto de los meses oscila entre 1 y 2 casos. No se evidencia circulación en febrero, agosto, y septiembre.

Para Adenovirus, se observan 2 casos (28.6%) durante el mes de abril y 2 casos (28.6%) en el mes de diciembre; en marzo, octubre y noviembre solo se evidencia 1 caso para cada mes.

Se evidencia Parainfluenza 3 en los meses enero 2 casos (8.3%), abril 6 casos (25%) mayo 2 casos (8.3%) septiembre 1 caso (4.2%), octubre 4 casos (16.6%) y noviembre 2 casos (8.3%), con mayor presencia durante el ultimo mes del año, 7 casos (29.2%).

### **Comparación resultados Instituto Nacional de Salud y Laboratorio de salud Pública**

La definición de caso varía en el sentido de no limitar la edad del paciente por parte del INS, mientras que el LSP, solo registra casos en menores de 5 años, así mismo también se presenta diferencia con respecto al tiempo de evolución, hasta 5 días para el INS y 3 días para el LSP.

El INS manejan menos cantidad de casos, 107 casos positivos de un total de 272 muestras, con positividad del 39.3%, y el LSP cuenta con 741 muestras, con 333 casos positivos y positividad del 49%.

Se observa similitud en la distribución de VSR, con predominio durante el primer semestre del año y pico máximo en abril y mayo, disminuyendo su proporción a partir del mes de julio; el porcentaje obtenido por el INS durante los meses pico es de 47.2% y 11.1%, mientras que para el LSP es de 28% y 28.4% respectivamente.

En los resultados obtenidos por el INS el virus de Influenza A, se observa con mayor frecuencia durante los meses de septiembre (18.4%) octubre (50%) y noviembre (21.1%). Los resultados del LSP son similares con pico en septiembre (23.1%) octubre (53.9%) noviembre (7.7%) diciembre (7.7%) el resto del año no se observan casos a excepción de marzo con proporción de 7.7%.

El virus de Parainfluenza 3 según resultados del INS se observo en alta frecuencia durante los meses de abril (25%) octubre (16.6%) y diciembre (29.2%). El resto del año la proporción oscilo entre 4.2% y 8.3% sin casos durante febrero, marzo junio, julio y agosto. Para el LSP los meses de marzo (11.1%), abril (25.9%) mayo (14.8%), y noviembre (12.9%) presentaron alta frecuencia. El resto de meses la proporción varió entre 1.9% y 7.4% sin circulación durante julio y diciembre.

El Adenovirus, mostró pico durante marzo (14.3%) abril (28.6%) octubre (14.3%) noviembre (14.3%) diciembre (28.6%) sin casos para el resto del año según resultados de INS; comparado con mayo (12.5%) junio (25%), julio (12.5%) y diciembre (16.7%) como principales picos para el LSP y proporción de 8.3% para otros meses a excepción de febrero, agosto, septiembre octubre donde no se presentaron casos positivos.

## **Conclusiones**

Desde que comenzó la vigilancia centinela para virus respiratorios por parte de la SDS en el año 2004, la cantidad de muestras recibidas se ha mantenido estable 789 en el 2005 y 741 en 2006 sin embargo la proporción de positividad ha aumentado desde el 39.3% hasta el 49%, con 313 muestras positivas en 2005 y 333 para el año 2006.

Comparando con los resultados obtenidos en años anteriores, 2004, 2005 y 2006 se observa una disminución en la frecuencia de Adenovirus (11.8%, 7.3%, 7.2%) así también se presenta el mismo comportamiento para Influenza A, (8.8% 4.8% y 3.9%) y Parainfluenza 1 (13.9% 4.5% 0.9%) para los respectivos años.

En cuanto a VSR la proporción de virus identificados durante el año 2004 fue de 40.8% en el 2005 fue de 63.6% y 70.9% en 2006. Parainfluenza 3 en el 2004 tuvo 18.5% en el 2005 presento una proporción de 19.5% y en el año siguiente 16.2%.

El virus sincitial respiratorio y el virus Parainfluenza 3 fueron los principales virus identificados durante el año 2006, 70.9% 16.2% respectivamente.

La distribución de virus respiratorios a través del año 2006 fue similar comparado con el año anterior, observándose un predominio del VSR, como el principal causante de ERA durante el primer semestre de los años 2005-2006 con pico en los meses de abril y mayo, luego de lo cual otros virus, tales como parainfluenza 3 e Influenza aumentan su proporción, y se mantienen como agentes etiológicos de cuadros respiratorios durante el resto del año.

La vigilancia epidemiológica tipo centinela constituye una estrategia útil para monitorear la circulación de virus respiratorios en el Distrito Capital.

#### Bibliografía.

1. Secretaría Distrital de Salud, Lineamientos Técnicos y Administrativos para la prevención y atención de la enfermedad respiratoria aguda ERA, año 2004. PP 11-21
2. Prieto Franklin, Osorio Adriana, VI Estudio Centinela Nacional de Infección VIH. Colombia. 2003-2004.
3. Hernández Luis Jorge, Vigilancia Epidemiológica de la Enfermedad Respiratoria Aguda, en Reyes, Aristizabal, Leal, Neumología Pediátrica, Infección, Alergia y Enfermedades Respiratoria en el Niño, 6 edición año 2006.
4. Secretaría Distrital de Salud, Boletines ERA. Año 2005-2006.

#### BOLETIN ERA NO 28

HECTOR ZAMBRANO , Secretario Distrital de Salud  
JORGE BERNAL CONDE , Subsecretario  
JOSE FERNANDO MARTINEZ, Director de Salud Pública

#### **Grupo Técnico:**

GUSTAVO ARISTIZABAL D.  
LUIS JORGE HERNÁNDEZ F.  
ESPERANZA AVELLANEDA  
PATRICIA GONZALEZ C.  
GABRIEL DARIO PAREDES Z..  
MARTA PATRICIA ESCALANTE M.  
DOLLY GALEANO  
ANA PATRICIA ORDÓÑEZ

