



# Boletín Epidemiológico de la Ciudad/2009

Dirección General de Desarrollo y Planeamiento Sanitario.  
Departamento de Epidemiología.



**Buenos  
Aires**

**EN TODO ESTÁS VOS**

## **AUTORIDADES G.C.A.B.A**

### **Jefe de Gobierno**

*Ing. Mauricio Macri*

### **Vicejefe de Gobierno**

*Lic. María Eugenia Vidal*

### **Jefe de Gabinete**

*Lic. Horacio Rodríguez Larreta*

### **Ministerio de Salud**

*Dra. Graciela Mabel Reybaud*

### **S.S. Atención Integrada de la Salud**

*Dr. Carlos Dante Russo*

### **S.S. Adm. Del Sist. De Salud**

*Ing. Alberto Andrés Guevara*

### **S.S. Planificación Sanitaria**

*Dr. Néstor Pérez Baliño*

### **D.G. Desarrollo y Planeamiento Sanitario**

*Dr. Andrés Roberto Scarsi*

## **COMITÉ EDITORIAL**

### **Coordinador**

*Dr. Raúl H. Forlenza*

### **Miembros**

*Dra. Patricia Angeleri*

*Dr. Jorge Chaui*

*Dr. Manuel Fernández*

*Dra. Esperanza Janeiro*

*Dra. Anabel Regalía*

*Dra. Mónica Valenzuela*

### **Residencia en Epidemiología**

#### **Jefa de Residentes**

*Dra. María Julieta Rodríguez Cámara*

#### **Instructora**

*Dra. María del Valle Juárez*

#### **Residentes de 2° año**

*Dr. José E. Carrizo Olalla*

*Dra. Marcela Grobaporto*

*Dra. Natalie C. Soto*

#### **Residentes de 1° año**

*Dra. Kyung Min Lee*

### **Dirección Postal**

Departamento de Epidemiología

Ministerio de Salud GCABA

Calle Monasterio 480 1er piso.

CP: C1284AEJ. CABA

TE 4123-3240 al 42

e-mail: [rforlenza@buenosaires.gob.ar](mailto:rforlenza@buenosaires.gob.ar)

## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>SECCION 1: VIGILANCIA GENERAL. ....</b>                  | <b>5</b>  |
| RESUMEN DE VIGILANCIA GENERAL.....                          | 5         |
| SEPARATA CUENCA AÑO 2009 .....                              | 13        |
| <b>SECCION 2: VIGILANCIA INTENSIFICADA. ....</b>            | <b>19</b> |
| <b>GASTROENTERICAS. ....</b>                                | <b>19</b> |
| BOTULISMO DEL LACTANTE.....                                 | 19        |
| DIARREA AGUDA SANGUINOLENTA .....                           | 22        |
| ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA) .....         | 28        |
| HEPATITIS A Y SIN ESPECIFICAR .....                         | 33        |
| SINDROME UREMICO HEMOLITICO.....                            | 37        |
| <b>INMUNOPREVENIBLES .....</b>                              | <b>43</b> |
| COQUELUCHE .....  | 43        |
| PARÁLISIS AGUDAS FLACCIDAS.....                             | 50        |
| SARAMPIÓN, RUBÉOLA Y SINDROME DE RUBEOLA CONGENITA.....     | 58        |
| <b>RESPIRATORIAS .....</b>                                  | <b>69</b> |
| EPIDEMIA DE INFLUENZA AH1N1 EN CIUDAD DE BUENOS AIRES ..... | 69        |
| <b>MENINGOENCEFALITIS.....</b>                              | <b>83</b> |
| <b>VECTORIALES.....</b>                                     | <b>94</b> |
| DENGUE .....  | 94        |

Durante el año 2009 se presentaron dos situaciones epidemiológicas que sin dudas marcaron un antes y un después en la vigilancia y el control de enfermedades en nuestro País y en nuestra Ciudad como fueron el brote de Dengue y la ocurrencia de la Pandemia de Influenza.

Estos escenarios obligaron a poner en práctica los conceptos de Alerta Temprana y Respuesta rápida ante situaciones de riesgo a la Salud Pública que se vinieron trabajando en los años previos que llevo a la modificación del Reglamento Sanitario Internacional.

Entre las lecciones aprendidas, cabe destacar la necesidad de contar con suficientes profesionales de planta dedicados a la epidemiología en los distintos niveles; así como la importancia de construir consensos y articular las tareas entre los distintos actores involucrados

Esto permite además de la Vigilancia en Salud abordando otros eventos (no transmisibles); desarrollar la investigación epidemiológica, los análisis de situación de Salud, la capacitación permanente, y la difusión periódica de la información a profesionales y comunidad

En tal sentido presentamos la síntesis de los resultados de la Vigilancia General en residentes de CABA y no residentes, así como informes detallados de las principales patologías de vigilancia intensificada; para colaborar en los análisis y previsiones útiles en la prevención y control de enfermedades.

Además queremos agradecer a los distintos profesionales que integran los equipos de salud de la Ciudad, que participan con entusiasmo y dedicación en la silenciosa tarea de prevención, vigilancia y control de enfermedades

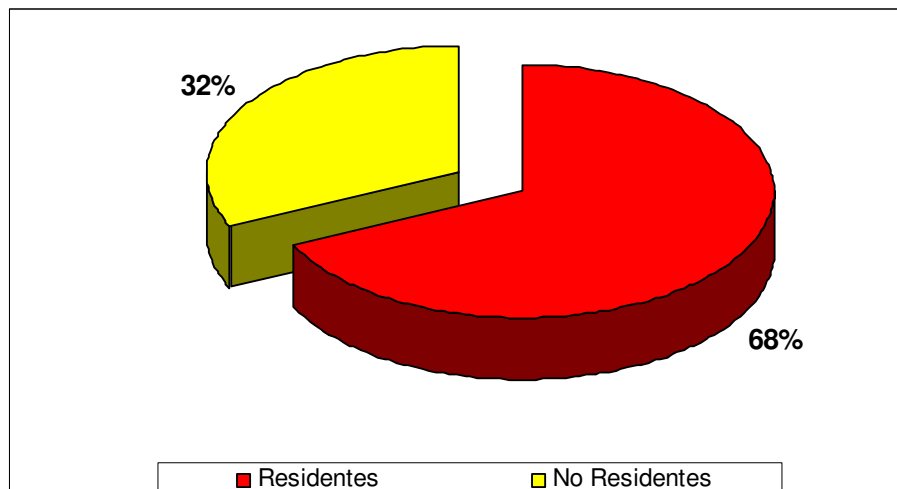
## SECCION 1: VIGILANCIA GENERAL.

### RESUMEN DE VIGILANCIA GENERAL

Dr. Jorge Chaui

Durante el año 2009 el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) con el aporte de los nodos de Ciudad de Buenos Aires, registró un total de 227.595 casos de enfermedades de notificación obligatoria de los cuales 154.690 casos (68,0%) correspondieron a residentes habituales en la ciudad y 72.905 casos (32,0 %) a no residentes. (Gráfico 1)

**Gráfico N°1**  
**Enfermedades de Notificación Obligatoria**  
**Según residencia habitual del caso**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**  
**N = 227.595**



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

#### Notificación en residentes

De 135 eventos de notificación obligatoria (ENO) incluidos en el Sistema de Vigilancia de la Salud y Control de Enfermedades de la Ciudad de Buenos Aires (SVSCE), 14 superaron la notificación esperada para el año 2009; lo cual representó el 10,4 % del total de dichos eventos.

Las enfermedades de notificación obligatoria (ENO) que en el año 2009 presentaron una notificación superior a la mediana histórica (Índice Epidémico Acumulado mayor de 1,24)<sup>1</sup>, se observan en la tabla 1 y el gráfico 1. Las ETI, Neumonías, y mordeduras por animal doméstico, constituyeron los eventos con mayor IEA.

En las enfermedades de menor incidencia (donde el Índice Epidémico no es confiable), se estima otro indicador denominado "Distribución de Poisson" para identificar los eventos que superaron la notificación histórica. Aquellas enfermedades con un Valor de Poisson menor a 0,050 en el año 2009 superaron la notificación respecto del valor histórico esperado. Este comportamiento se observa en las patologías detalladas en la tabla 2.

Dentro del capítulo de enfermedades inmunoprevenibles, solo el evento "Rubéola Congénita" registró una notificación superior a lo esperado para el año 2009 (Tablas 1 y 2)

En el capítulo de enfermedades respiratorias, las ETI y neumonías superaron la notificación histórica, en el marco de la pandemia por Influenza A/H1N1. En el resto de los capítulos pudo también apreciarse aquellos eventos con similar comportamiento. (Tablas 1 y 2).

**Tabla N°1**  
**Enfermedades de notificación obligatoria**  
**Síntesis según tasas e indicadores IEA y Poisson Acumulado**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Años 2008 y 2009**

| Patologías                                    | 2008  |         | 2009  |         | Índice<br>Epidémico<br>Acumulado | Poisson<br>Acumulado |
|---|-------|---------|-------|---------|----------------------------------|----------------------|
|   | Casos | Tasa*   | Casos | Tasa*   |                                  |                      |
| Inmunoprevenibles                             |       |         |       |         |                                  |                      |
| Coqueluche                                    | 28    | 0,9     | 13    | 0,6     | -                                | 0,9000               |
| Difteria                                      | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Hepatitis A                                   | 45    | 1,5     | 24    | 0,9     | -                                | 1,0000               |
| Hepatitis B                                   | 66    | 2,2     | 50    | 1,7     | -                                | 0,9986               |
| Hepatitis Sin especificar                     | 8     | 0,3     | 2     | 0,1     | -                                | 0,9999               |
| Meningoencefalitis TBC en Menores de 5 Años   | 1     | 0,5     | 1     | 0,5     | -                                | 0,3298               |
| Parálisis Fláccida Aguda en Menores de15 Años | 10    | 1,9     | 7     | 1,5     | -                                | 0,1598               |
| Poliomielitis Confirmada                      | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Parotiditis                                   | 128   | 4,3     | 66    | 2,2     | -                                | 1,0000               |
| Rubéola Confirmada                            | 52    | 1,7     | 7     | 0,2     | -                                | 1,0000               |
| Rubéola Congénita                             | 0     | 0,0     | 2     | 4,6     | -                                | 0,0000               |
| Tétanos Neonatal                              | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Tétanos Otras Edades                          | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Sarampión confirmada                          | 1     | 0,0     | 2     | 0,1     | -                                | -                    |
| Panencefalitis Esclerosante Subaguda          | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Respiratorias                                 |       |         |       |         |                                  |                      |
| Enfermedad Tipo Influenza (ETI)               | 11694 | 389,0   | 33730 | 1122,1  | 2,89                             | -                    |
| Neumonía                                      | 7144  | 237,7   | 12476 | 415,0   | 1,79                             | -                    |
| Bronquiolitis en menores de 2 Años            | 8464  | 11127,5 | 11456 | 15061,0 | 1,11                             | -                    |
| Gastroentéricas                               |       |         |       |         |                                  |                      |
| Cólera  | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Botulismo Alimentario                         | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | 0,6321               |
| Botulismo del Lactante                        | 3     | 0,1     | 0     | 0,0     | -                                | 0,6321               |
| Enfermedad Diarreica aguda < 5 años           | 12655 | 6636,1  | 11645 | 6106,4  | 0,94                             | -                    |
| Enfermedad Diarreica aguda > 5 años           | 9257  | 328,8   | 8686  | 308,5   | 0,93                             | -                    |
| Enfermedad Diarreica aguda sin especificar    | 222   | -       | 224   | -       | 1,02                             | -                    |
| Marea Roja                                    | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Triquinosis                                   | 0     | 0,0     | 2     | 0,1     | -                                | 0,0231               |
| Parasitosis Intestinales                      | 1014  | 33,7    | 800   | 26,6    | 0,00                             | -                    |
| Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)             | 39    | 1,3     | 30    | 1,0     | -                                | 0,5099               |
| Enfermedad Transmitidas por alimentos (ETA)   | 304   | 10,1    | 121   | 4,0     | 1,04                             | -                    |
| Fiebre Tifoidea y Paratifoidea                | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | 0,4512               |
| Enfermedades vectoriales                      |       |         |       |         |                                  |                      |
| Chagas Agudo Congénito                        | 25    | 0,8     | 29    | 1,0     | -                                | 0,2253               |
| Chagas Agudo Vectorial                        | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Dengue Clásico                                | 9     | 0,3     | 241   | 8,0     | -                                | 0,0000               |
| Dengue Hemorrágico                            | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |
| Leishmaniasis Cutánea                         | 2     | 0,1     | 0     | 0,0     | -                                | 0,9776               |
| Leishmaniasis Mucosa                          | 3     | 0,1     | 1     | 0,0     | -                                | 0,3374               |
| Leishmaniasis Visceral                        | 0     | 0,0     | 2     | 0,1     | -                                | 0,0000               |
| Paludismo                                     | 2     | 0,1     | 0     | 0,0     | -                                | 0,8892               |
| Fiebre Amarilla                               | 0     | 0,0     | 0     | 0,0     | -                                | -                    |

| Patologías  | 2008  |       | 2009  |       | Índice<br>Epidémico<br>Acumulado | Poisson<br>Acumulado |
|---|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|----------------------|
|   | Casos | Tasa* | Casos | Tasa* |                                  |                      |
| Enfermedades Zoonóticas                             |       |       |       |       |                                  |                      |
| Fiebre Hemorrágica Argentina                        | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | 0,181                |
| Leptospirosis                                       | 0     | 0,0   | 2     | 0,1   | -                                | 0,217                |
| Mordedura Por Murciélago                            | 72    | 2,4   | 43    | 1,4   | -                                | 0,143                |
| Mordedura Por Rata                                  | 100   | 3,3   | 70    | 2,3   | 1,23                             | -                    |
| Psitacosis  | 3     | 0,1   | 2     | 0,1   | -                                | 0,731                |
| Rabia Animal  | 15    | -     | 5     | 0,2   | -                                | 0,747                |
| Rabia Humana  | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | -                    |
| Hantavirusis  | 1     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | 0,632                |
| Brucelosis Humana                                   | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | 0,939                |
| Carbunco Humano Cutáneo                             | 0     | 0,0   | 1     | 0,0   | -                                | 0,062                |
| Hidatidosis   | 6     | 0,2   | 1     | 0,0   | -                                | 0,801                |
| Meningoencefalitis                                  |       |       |       |       |                                  |                      |
| Meningitis Bacteriana Sin Aislamiento               | 18    | 0,6   | 24    | 0,8   | -                                | 0,9199               |
| Meningitis por meningococo y otras formas invasivas | 16    | 0,5   | 29    | 0,9   | -                                | 0,2105               |
| Meningitis por Neumococo                            | 19    | 0,6   | 19    | 0,4   | -                                | 0,9806               |
| Meningitis Por Haemoph. Influenzae                  | 4     | 0,1   | 1     | 0,0   | -                                | 0,2642               |
| Meningitis Staphilococo                             | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | -                    |
| Meningitis Bacteriana Otras                         | 7     | 0,2   | 11    | 0,4   | -                                | 0,0629               |
| Meningitis Virales Enterovirus                      | 14    | 0,5   | 19    | 0,6   | -                                | 0,9997               |
| Meningitis Virales Sin Especificar                  | 18    | 0,6   | 28    | 0,9   | -                                | 1,0000               |
| Meningitis Virales Urleanas                         | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | -                    |
| Meningitis Por Otros Virus                          | 5     | 0,2   | 2     | 0,1   | -                                | 0,8575               |
| Meningitis Sin Especificar                          | 7     | 0,2   | 17    | 0,6   | -                                | 0,0027               |
| Encefalitis Por Arbovirus                           | 0     | 0,0   | 1     | 0,0   | -                                | 0,0000               |
| Meningoencefalitis Totales                          | 108   | 3,6   | 151   | 5,0   | 0,55                             | -                    |
| Otras Enfermedades Transmisibles                    |       |       |       |       |                                  |                      |
| Carbunco Extracutáneo (Antrax)                      | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | -                    |
| Infección Intra Hospitalaria                        | 94    | 3,1   | 120   | 4,0   | 0,67                             | -                    |
| Lepra   | 7     | 0,2   | 1     | 0,0   | -                                | 0,9979               |
| Hepatitis C   | 50    | 1,7   | 49    | 1,6   | -                                | 0,9998               |
| Hepatitis D   | 0     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | -                    |
| Hepatitis E   | 1     | 0,0   | 0     | 0,0   | -                                | 0,3297               |
| Tuberculosis 1º vez                                 | 838   | 27,9  | 869   | 28,9  | 0,00                             | -                    |
| Sífilis Congénita                                   | 62    | 2,1   | 65    | 2,2   | -                                | 0,0041               |
| Varicela  | 4775  | 158,8 | 2787  | 92,7  | 0,00                             | -                    |
| Encefalopatía Espongiforme                          | 2     | 0,1   | 6     | 0,2   | -                                | 0,0001               |
| Enfermedades de Transmisión Sexual                  |       |       |       |       |                                  |                      |
| Sífilis Latente                                     | 241   | 8,0   | 209   | 7,0   | 1,29                             | -                    |
| Sífilis Temprana                                    | 110   | 3,7   | 128   | 4,3   | 1,40                             | -                    |
| Sífilis Terciaria                                   | 5     | 0,2   | 1     | 0,0   | -                                | 1,0000               |
| Sífilis Sin Especificar                             | 781   | 26,0  | 556   | 18,5  | 0,00                             | -                    |
| Supuración Genital Gonocócica                       | 58    | 1,9   | 45    | 1,5   | -                                | 1,0000               |
| Supuración No Gonocócica                            | 1263  | 42,0  | 555   | 18,5  | 0,00                             | -                    |
| Chancro Blando                                      | 13    | 0,4   | 6     | 0,2   | -                                | 1,0000               |
| Condiloma Acuminado                                 | 363   | 12,1  | 430   | 14,3  | 0,03                             | -                    |
| Granuloma Inguinal (Donovaniasis)                   | 58    | 1,9   | 21    | 0,7   | -                                | 1,0000               |
| Linfogranuloma Venéreo                              | 3     | 0,1   | 5     | 0,2   | -                                | 0,9972               |
| Herpes Genital                                      | 186   | 6,2   | 196   | 6,5   | 0,13                             | -                    |
| Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida             | 122   | 4,1   | 113   | 3,8   | 0,50                             | -                    |
| HIV +   | 281   | 9,3   | 351   | 11,7  | 0,55                             | -                    |

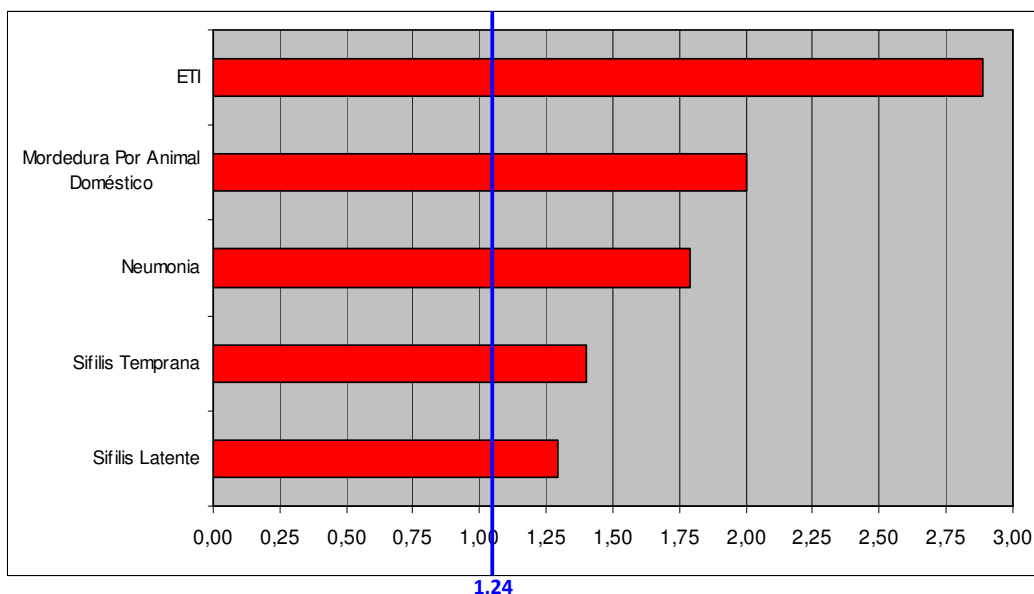
| Patologías                                   | 2008   |        | 2009   |        | Indice<br>Epidémico<br>Acumulado | Poisson<br>Acumulado |
|--|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|----------------------|
|  | Casos  | Tasa*  | Casos  | Tasa*  |                                  |                      |
| Enf. Objeto Reglamento Internacional         |        |        |        |        |                                  |                      |
| Tifus Exantemático                           | 0      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | -                    |
| Fiebre Recurrente                            | 0      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | -                    |
| Peste  | 0      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | -                    |
| Intoxicaciones                               |        |        |        |        |                                  |                      |
| Alacranismo                                  | 3      | 0,1    | 2      | 0,1    | -                                | 0,2166               |
| Aracnoidismo                                 | 2      | 0,1    | 0      | 0,0    | -                                | 0,8347               |
| Ofidismo                                     | 1      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | 0,4512               |
| Intoxicación Medicamentosa                   | 120    | 4,0    | 128    | 4,3    | 0,00                             | -                    |
| Intoxicación Por Monóxido De Carbono         | 68     | 2,3    | 109    | 3,6    | 1,07                             | -                    |
| Intoxicación Por Plaguicidas Agrícolas       | 0      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | 0,1813               |
| Intoxicación Por Plaguicidas Domésticos      | 12     | 0,4    | 5      | 0,2    | -                                | 0,8264               |
| Intoxicación Por Plaguicidas Sin Identificar | 0      | 0,0    | 0      | 0,0    | -                                | 0,1813               |
| Intoxicación Por Otros Tóxicos               | 74     | 2,5    | 94     | 3,1    | -                                | 0,0003               |
| Enf. No Transmisibles                        |        |        |        |        |                                  |                      |
| A.C.V. 1ª Vez                                | 1338   | 44,5   | 1218   | 40,5   | 0,95                             | -                    |
| Desnutrición                                 | 681    | 22,7   | 695    | 23,1   | 0,00                             | -                    |
| Diabetes Tipo 1                              | 1787   | 59,4   | 1082   | 36,0   | 0,69                             | -                    |
| Diabetes Tipo 2                              | 3086   | 102,7  | 2346   | 78,0   | 0,55                             | -                    |
| Hipertensión Arterial                        | 9930   | 330,3  | 9035   | 300,6  | 0,00                             | -                    |
| I.A.M. 1ª Vez                                | 375    | 12,5   | 437    | 14,5   | 0,40                             | -                    |
| Reacciones Adversas a Fármacos               | 240    | 8,0    | 256    | 8,5    | 0,00                             | -                    |
| Lesiones                                     |        |        |        |        |                                  |                      |
| Mordedura Animal Domestico                   | 7121   | 236,9  | 6389   | 212,5  | 2,00                             | -                    |
| Accidentes Del Hogar                         | 4330   | 144,0  | 3911   | 130,1  | 1,15                             | -                    |
| Accidentes Laborales                         | 1525   | 50,7   | 1540   | 51,2   | 0,55                             | -                    |
| Accidentes En Escuelas                       | 549    | 18,3   | 337    | 11,2   | 0,89                             | -                    |
| Accidentes Viales                            | 7069   | 235,2  | 6216   | 206,8  | 0,50                             | -                    |
| Accidentes Sin Especificar                   | 50528  | 1680,9 | 34440  | 1145,7 | 1,01                             | -                    |
| TOTALES                                      | 149741 | -      | 154690 | -      | -                                | -                    |

\* Tasa por 100.000 habitantes (numerador: casos acumulados)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA



**Gráfico N°2**  
**Enfermedades de notificación obligatoria**  
**Según Índice Epidémico Acumulado\* mayor a 1,24**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

**Tabla N°2**  
**Enfermedades de notificación obligatoria**  
**Según distribución de Poisson† menor a 0,0500**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Enf. De Notificación Obligatoria | Distribución de Poisson |
|----------------------------------|-------------------------|
| Rubéola Congénita                | 0,0000                  |
| Leishmaniasis Visceral           | 0,0000                  |
| Dengue                           | 0,0000                  |
| Meningitis Por Arbovirus         | 0,0000                  |
| Encefalopatía Espongiforme       | 0,0001                  |
| Otros Tóxicos                    | 0,0003                  |
| Meningitis sin especificar       | 0,0027                  |
| Sífilis Congénita                | 0,0041                  |
| Triquinosis                      | 0,0231                  |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

\* El índice epidémico acumulado es la razón o cociente entre los casos acumulados hasta una determinada semana epidemiológica y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24, la incidencia es considerada normal; si es menor o igual a 0,75 es incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones en dicho índice.

† La distribución de Poisson se utiliza para predecir el número de sucesos (casos) que se producirán en un determinado período de tiempo, cuando se trata de eventos raros que se asume que ocurren aleatoriamente en el tiempo. La ventaja del empleo de esta distribución está dada porque permite obtener la probabilidad de ocurrencia, del evento según su comportamiento medio anterior, sobre la hipótesis de diferencias entre lo observado y lo esperado. Un índice O/E mayor de 1 con una probabilidad menor a 0.05 sugiere una notificación significativamente mayor a la esperada.

**Notificación en no residentes**

En la tabla 3 se muestra la notificación de casos de ENO en NO residentes atendidos en los efectores públicos y privados de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2009.

**Tabla N°3**  
**Enfermedades de notificación obligatoria**  
**Casos No Residentes. Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Patologías                                     | Casos |
|--|-------|
| <b>Inmunoprevenibles</b>                       |       |
| Coqueluche                                     | 46    |
| Difteria                                       | 0     |
| Hepatitis A y sin especificar                  | 19    |
| Hepatitis B                                    | 37    |
| Meningoencefalitis TBC en Menores de 5 Años    | 1     |
| Parálisis Fláccida Aguda en Menores de 15 Años | 8     |
| Poliomielitis Confirmada                       | 0     |
| Parotiditis                                    | 47    |
| Rubéola Confirmada                             | 7     |
| Rubéola Congénita                              | 1     |
| Tétanos Neonatal                               | 0     |
| Tétanos Otras Edades                           | 6     |
| Sarampión confirmada                           | 2     |
| Panencefalitis Esclerosante Subaguda           | 1     |
| <b>Respiratorias</b>                           |       |
| Enfermedad Tipo Influenza (ETI)                | 11864 |
| Neumonía                                       | 5928  |
| Bronquiolitis en menores de 2 Años             | 11456 |
| <b>Gastroentéricas</b>                         |       |
| Cólera   | 0     |
| Botulismo Alimentario                          | 0     |
| Botulismo del Lactante                         | 3     |
| Enfermedad Diarreica aguda < 5 años            | 12053 |
| Enfermedad Diarreica aguda > 5 años            | 8686  |
| Enfermedad Diarreica aguda sin especificar     | 24    |
| Marea Roja                                     | 0     |
| Triquinosis                                    | 1     |
| Parasitosis Intestinales                       | 403   |
| Síndrome Urémico Hemolítico (SUH)              | 101   |
| Enfermedades Transmitidas por alimentos (ETA)  | 7     |
| Fiebre Tifoidea y Paratifoidea                 | 0     |
| <b>Enfermedades vectoriales</b>                |       |
| Chagas Agudo Congénito                         | 27    |
| Chagas Agudo Vectorial                         | 0     |
| Dengue Clásico                                 | 159   |
| Dengue Hemorrágico                             | 0     |
| Leishmaniasis Cutánea                          | 1     |
| Leishmaniasis Mucosa                           | 1     |
| Leishmaniasis Visceral                         | 2     |
| Paludismo                                      | 1     |
| Fiebre Amarilla                                | 0     |

| Patologías                                | Casos |
|---|-------|
| <b>Enfermedades Zoonóticas</b>            |       |
| Fiebre Hemorrágica Argentina              | 0     |
| Leptospirosis                             | 3     |
| Mordedura Por Murciélago                  | 24    |
| Mordedura Por Rata                        | 22    |
| Psitacosis                                | 9     |
| Rabia Animal                              | 10    |
| Rabia Humana                              | 0     |
| Hantavirosis                              | 0     |
| Brucelosis Humana                         | 0     |
| <u>Carbunco Humano Cutáneo</u>            | 0     |
| <u>Hidatidosis</u>                        | 6     |
| <b>Meningoencefalitis</b>                 |       |
| Meningitis Bacteriana Sin Aislamiento     | 30    |
| Meningitis por meningococo                | 18    |
| Meningitis por Neumococo                  | 12    |
| Meningitis Por Haemoph. Influenzae        | 0     |
| Meningitis Staphilococo                   | 0     |
| Meningitis Bacteriana Otras               | 7     |
| Meningitis Virales Enterovirus            | 9     |
| Meningitis Virales Sin Especificar        | 18    |
| Meningitis Virales Urleanas               | 0     |
| Meningitis Por Otros Virus                | 4     |
| Meningitis Sin Especificar                | 27    |
| Encefalitis Por Arbovirus                 | 0     |
| Meningoencefalitis Totales                | 125   |
| <b>Otras Enfermedades Transmisibles</b>   |       |
| Carbunco Extracutáneo (Antrax)            | 0     |
| Infección Intra Hospitalaria              | 51    |
| <u>Lepra</u>                              | 6     |
| Hepatitis C                               | 37    |
| Hepatitis D                               | 0     |
| Hepatitis E                               | 0     |
| Tuberculosis 1º vez                       | 516   |
| <u>Sífilis Congénita</u>                  | 42    |
| <u>Varicela</u>                           | 1293  |
| Encefalopatía Espongiforme                | 0     |
| <b>Enfermedades de Transmisión Sexual</b> |       |
| Sífilis Latente                           | 119   |
| Sífilis Temprana                          | 128   |
| Sífilis Terciaria                         | 5     |
| Sífilis Sin Especificar                   | 196   |
| Supuración Genital Gonocócica             | 17    |
| Supuración No Gonocócica                  | 555   |
| Chancro Blando                            | 6     |
| Condiloma Acuminado                       | 302   |
| Granuloma Inguinal (Donovaniasis)         | 1     |
| Linfogranuloma Venéreo                    | 1     |
| Herpes Genital                            | 82    |
| Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida   | 273   |
| HIV +                                     | 584   |

| Patologías                                   | Casos        |
|--|--------------|
| <b>Enf. Objeto Reglamento Internacional</b>  |              |
| Tifus Exantemático                           | 0            |
| Fiebre Recurrente                            | 0            |
| Peste  | 0            |
| <b>Intoxicaciones</b>                        |              |
| Alacranismo                                  | 1            |
| Aracnoidismo                                 | 1            |
| Ofidismo                                     | 1            |
| Intoxicación Medicamentosa                   | 11           |
| Intoxicación Por Monóxido De Carbono         | 9            |
| Intoxicación Por Plaguicidas Agrícolas       | 0            |
| Intoxicación Por Plaguicidas Domésticos      | 0            |
| Intoxicación Por Plaguicidas Sin Identificar | 0            |
| Intoxicación Por Otros Tóxicos               | 15           |
| <b>Enfermedades No Transmisibles</b>         |              |
| A.C.V. 1ª Vez                                | 129          |
| Desnutrición                                 | 18           |
| Diabetes Tipo 1                              | 60           |
| Diabetes Tipo 2                              | 311          |
| Hipertensión Arterial                        | 1534         |
| I.A.M. 1ª Vez                                | 84           |
| Reacciones Adversas a Fármacos               | 70           |
| <b>Lesiones</b>                              |              |
| Mordedura Animal Domestico                   | 1922         |
| Accidentes Del Hogar                         | 1035         |
| Accidentes Laborales                         | 743          |
| Accidentes En Escuelas                       | 28           |
| Accidentes Viales                            | 1846         |
| Accidentes Sin Especificar                   | 9657         |
| <b>TOTALES</b>                               | <b>72905</b> |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

## **INFORMACION SELECCIONADA SOBRE POBLACION DE LA CUENCA MATANZA RIACHUELO DE LA CABA. AÑO 2009**

La Cuenca del río Matanza-Riachuelo (CMR) constituye un desagüe natural orientado en sentido sudoeste–noreste, de más de 2200 Km<sup>2</sup> de superficie total. Recibe el vuelco de una importante cantidad de efluentes cloacales e industriales, siendo de 200 Km<sup>2</sup> el área comprendida por el curso de agua principal y los afluentes mayores del río Matanza-Riachuelo.

La cuenca abarca las áreas de responsabilidad de tres Comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Números 4, 8 y 9), y 14 partidos de la Provincia de Buenos Aires. Se estima que la mayor parte de la población residente en este territorio se encuentra en riesgo de forma directa por las amenazas ambientales propias de la contaminación. La amenaza ambiental se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso durante cierto período de tiempo en un sitio dado (Delgado, 2007). A esto se suman otros factores asociados a la situación social desfavorable, debido a que se trata de la zona más pobre de la Ciudad.

El Departamento de Epidemiología en el año 2007 participó de la propuesta de estudio de la población de la CMR en conjunto con otras áreas, fijándose como objetivo general: Realizar (según lo previsto en el SVSCE Resol. 1727/04 y en el Plan de Salud CMR) la vigilancia de la salud ambiental por medio de los eventos y situaciones de salud relacionados con factores ambientales (aire, agua, suelo, vectores y otros contaminantes) para determinar la situación de salud-enfermedad actual de la población en el área de la cuenca y la tendencia de los factores de riesgo y daños a la salud, así como articular con las distintas áreas, las acciones de control en la población y el ambiente.

En los eventos de vigilancia agrupada que se describen a continuación, no se detalla lugar de residencia dentro de la CMR ni datos personales del paciente. Por este motivo no es posible construir tasas de notificación. La notificación de la morbilidad agrupada se presenta según efector que notifica y se seleccionaron para este estudio únicamente los efectores del territorio de la cuenca a excepción del Hospital Piñero que, si bien no se encuentra en dicha área, se lo considera como parte de la misma ya que recibe importante cantidad de población del área.

Cuando se trabaje por comuna del efector, se considerará a los efectores por comuna de la siguiente manera:

- Comuna 4: los hospitales Penna y Argerich y los Centros de Salud y Acción Comunitaria (CESAC) Nro. 32 – 39 – 10 – 30 – 35 – 8 – 1 – 16 – 9 – 15 – 41.
- Comuna 8, el Hospital Piñero (que en realidad pertenece a la comuna 7 pero para estos efectos se ha consensuado que aportara la información a la comuna 8) y los CESAC: 5 – 7- 18 – 29 – 28 – 3 – 6 – 24 y el Centro de Salud Cecilia Grierson.
- Comuna 9 el Hospital Santojanni y los CESAC: 4 – 13 – 14 – 37.

Se aclara que se excluyen los hospitales especializados ubicados geográficamente en la comuna 4 ya que sus consultas exceden ampliamente a la población residente en la CMR. Las patologías seleccionadas para el estudio de la cuenca según modalidad de vigilancia agrupada son parasitosis intestinales, diarreas e infecciones respiratorias agudas. Las tablas que se presentan a continuación corresponden a casos residentes en la jurisdicción.

**Tabla N°4**  
**Parasitosis Intestinales**  
**Casos notificados según efectores de Comunas 4 , 8, 9, y Hospital Piñero (CMR)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Región Sanitaria  | Comuna | Efectores                             | Casos      | Porcentaje sobre total CABA |
|-------------------|--------|---------------------------------------|------------|-----------------------------|
| I                 | 4      | CESAC 32                              | 12         | 1,5                         |
|                   |        | CESAC 1                               | 3          | 0,4                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. ARGERICH | 3          | 0,4                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA    | 3          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 35                              | 1          | 0,1                         |
| II                | 8      | CESAC 14                              | 83         | 10,4                        |
|                   |        | CESAC 5                               | 80         | 10,0                        |
|                   |        | CESAC 6                               | 35         | 4,4                         |
|                   |        | CESAC 3                               | 13         | 1,6                         |
|                   |        | CESAC 28                              | 8          | 1,0                         |
|                   |        | CESAC 29                              | 8          | 1,0                         |
|                   |        | CESAC 18                              | 7          | 0,9                         |
|                   |        | CESAC 24                              | 5          | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 7                               | 1          | 0,1                         |
|                   | 9      | CESAC 4                               | 1          | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 13                              | 1          | 0,1                         |
|                   | 7      | HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO      | 3          | 0,4                         |
| <b>TOTAL CMR</b>  |        |                                       | <b>267</b> | <b>33,4</b>                 |
| <b>TOTAL CABA</b> |        |                                       | <b>800</b> | <b>100,0</b>                |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

Se notificaron 800 casos residentes de parasitosis intestinales en el año 2009; el 33 % de los mismos se atendieron en los efectores ubicados en las comunas de la CMR. Los CESAC con mayor notificación fueron los centros 14 y 5 (tabla 4).

Con respecto a infecciones respiratorias agudas, los efectores de la cuenca atendieron el 18 % del total de neumonías notificadas. También el 23 % de las ETI y el 34 % de las bronquiolitis en menores de 2 años. Ninguno de estos eventos presenta una participación predominante en el conjunto de dichos efectores (tablas 5, 6 y 7)

Con diarreas totales ocurre un patrón similar; los efectores de la cuenca notificaron el 24 % de las diarreas totales denunciadas al SNVS (tabla 8).

De los eventos de modalidad agrupada por edad seleccionados para vigilar las comunas de la CMR, se aprecia que las bronquiolitis en menores de 2 años presentaron el peso relativo más importante, seguido por las parasitosis intestinales y enfermedad diarreica aguda

**Tabla N°5**  
**Neumonía**  
**Casos notificados según efectores de Comunas 4, 8, 9, y Hospital Piñero (CMR)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Región Sanitaria  | Comuna | Efectores                             | Casos        | Porcentaje sobre total CABA |
|-------------------|--------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| I                 | 4      | HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA    | 353          | 2,8                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. ARGERICH | 281          | 2,3                         |
|                   |        | CESAC 35                              | 175          | 1,4                         |
|                   |        | CESAC 16                              | 25           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 1                               | 19           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 30                              | 17           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 10                              | 11           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 32                              | 6            | 0,0                         |
| II                | 8      | CESAC 3                               | 303          | 2,4                         |
|                   |        | CESAC 5                               | 212          | 1,7                         |
|                   |        | CESAC 24                              | 87           | 0,7                         |
|                   |        | CESAC 18                              | 73           | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 7                               | 67           | 0,5                         |
|                   |        | CESAC 14                              | 55           | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 6                               | 42           | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 29                              | 24           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 28                              | 11           | 0,1                         |
|                   | 9      | HOSP GENERAL DE AGUDOS F. SANTOJANNI  | 341          | 2,7                         |
|                   |        | CESAC 13                              | 27           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 4                               | 16           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 37                              | 1            | 0,0                         |
|                   | 7      | HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO      | 78           | 0,6                         |
| <b>TOTAL CMR</b>  |        |                                       | <b>2224</b>  | <b>17,8</b>                 |
| <b>TOTAL CABA</b> |        |                                       | <b>12476</b> | <b>100,0</b>                |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

**Tabla N°6**  
**Enfermedad Tipo Influenza (ETI)**  
**Casos notificados según efectores de Comunas 4 , 8, 9, y Hospital Piñero (CMR)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Región Sanitaria  | Comuna | Efectores                             | Casos        | Porcentaje sobre total CABA |
|-------------------|--------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| I                 | 4      | HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. ARGERICH | 2341         | 6,9                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA    | 751          | 2,2                         |
|                   |        | CESAC 16                              | 207          | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 32                              | 113          | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 35                              | 103          | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 30                              | 53           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 10                              | 46           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 1                               | 23           | 0,1                         |
| II                | 8      | CESAC 6                               | 562          | 1,7                         |
|                   |        | CESAC 28                              | 218          | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 3                               | 129          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 24                              | 124          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 5                               | 123          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 14                              | 103          | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 18                              | 77           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 7                               | 19           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 29                              | 14           | 0,0                         |
|                   | 9      | CESAC 13                              | 501          | 1,5                         |
|                   |        | CESAC 4                               | 67           | 0,2                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS F. SANTOJANNI  | 10           | 0,0                         |
|                   |        | CESAC 37                              | 1            | 0,0                         |
|                   | 7      | HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO      | 2058         | 6,1                         |
| <b>TOTAL CMR</b>  |        |                                       | <b>7643</b>  | <b>22,7</b>                 |
| <b>TOTAL CABA</b> |        |                                       | <b>33730</b> | <b>100,0</b>                |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA



**Tabla N°7**  
**Bronquiolitis en menores de 2 años**  
**Casos notificados según efectores de Comunas 4 , 8, 9, y Hospital Piñero (CMR)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Región Sanitaria  | Comuna | Efectores                             | Casos        | Porcentaje sobre total CABA |
|-------------------|--------|---------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| I                 | 4      | HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. ARGERICH | 585          | 4,6                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA    | 363          | 2,9                         |
|                   |        | CESAC 35                              | 159          | 1,3                         |
|                   |        | CESAC 1                               | 53           | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 16                              | 50           | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 10                              | 37           | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 32                              | 28           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 30                              | 23           | 0,2                         |
| II                | 8      | CESAC 6                               | 228          | 1,8                         |
|                   |        | CESAC 18                              | 223          | 1,8                         |
|                   |        | CESAC 5                               | 198          | 1,6                         |
|                   |        | CESAC 24                              | 148          | 1,2                         |
|                   |        | CESAC 3                               | 121          | 1,0                         |
|                   |        | CESAC 14                              | 120          | 0,9                         |
|                   |        | CESAC 7                               | 73           | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 29                              | 66           | 0,5                         |
|                   |        | CESAC 28                              | 2            | 0,0                         |
|                   | 9      | HOSP GENERAL DE AGUDOS F. SANTOJANNI  | 103          | 0,8                         |
|                   |        | CESAC 13                              | 70           | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 4                               | 42           | 0,3                         |
|                   | 7      | HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO      | 1238         | 9,8                         |
| <b>TOTAL CMR</b>  |        |                                       | <b>3930</b>  | <b>34,3</b>                 |
| <b>TOTAL CABA</b> |        |                                       | <b>11456</b> | <b>100,0</b>                |

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

**Tabla N 8**  
**Diarreas Totales**  
**Casos notificados según efectores de Comunas 4 , 8, 9, y Hospital Piñero (CMR)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Región Sanitaria  | Comuna | Diarreas                                      |              | Porcentaje sobre total CABA |
|-------------------|--------|---|--------------|-----------------------------|
| I                 | 4      | CESAC 1                                       | 29           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 16                                      | 94           | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 30                                      | 36           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 32                                      | 40           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 35                                      | 255          | 0,7                         |
|                   |        | CESAC 9                                       | 0            | 0,0                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS DR C. ARGERICH         | 878          | 2,4                         |
|                   |        | CESAC 8                                       | 0            | 0,0                         |
|                   |        | CESAC 10                                      | 79           | 0,2                         |
|                   |        | HOSP GENERAL DE AGUDOS J. A. PENNA            | 1069         | 2,9                         |
| II                | 8      | CESAC 18                                      | 447          | 1,2                         |
|                   |        | CESAC 28                                      | 71           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 29                                      | 129          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 3                                       | 147          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 5                                       | 452          | 1,2                         |
|                   |        | CESAC 7                                       | 109          | 0,3                         |
|                   |        | CESAC 24                                      | 155          | 0,4                         |
|                   |        | CESAC 6                                       | 415          | 1,1                         |
|                   | 9      | HOSP GENERAL DE AGUDOS DONACION F. SANTOJANNI | 54           | 0,1                         |
|                   |        | CESAC 14                                      | 217          | 0,6                         |
|                   |        | CESAC 4                                       | 83           | 0,2                         |
|                   |        | CESAC 13                                      | 211          | 0,6                         |
|                   | 7      | HOSP GENERAL DE AGUDOS P. PIÑERO              | 28           | 0,1                         |
| <b>TOTAL CMR</b>  |        |   | <b>4998</b>  | <b>24,4</b>                 |
| <b>TOTAL CABA</b> |        |   | <b>20475</b> | <b>100,0</b>                |

## SECCION 2: VIGILANCIA INTENSIFICADA.

### GASTROENTERICAS.

#### BOTULISMO DEL LACTANTE

Dra. Anabel Regalía

El botulismo del lactante es el resultado de la ingestión de esporas de *Clostridium Botulinum* y su proliferación con producción de toxina dentro del intestino. Afecta casi exclusivamente a lactantes menores de 1 año, pero puede afectar a adultos con alteraciones en la anatomía y microfloras gastrointestinales.

El agente causal es el *Clostridium Botulinum*, bacilo anaerobio obligado, esporulado. Casi todos los brotes son causados por los tipos A, B y E, y raramente el F.

Las esporas de *C. Botulinum* se encuentran ampliamente distribuidas en el suelo y a menudo se identifican en productos agrícolas, incluida la miel. La enfermedad se adquiere a través de la ingestión de alimentos contaminados y sin suficiente cocción posterior.

El período de incubación es de 12 a 36 horas, a veces varios días.

Síntomas clínicos: clásicamente inician con estreñimiento, inapetencia, indiferencia, seguido de ptosis palpebral, pérdida de sostén cefálico, succión y llanto débiles, e hipotonía generalizada (“bebé laxo”), que puede progresar a la insuficiencia y paro respiratorios.

Ante la sospecha clínica, el diagnóstico se basa en la identificación de la toxina botulínica en el suero, las heces, el aspirado gástrico y el alimento sospechoso, o por cultivo de *C. Botulinum* en las heces de un caso clínico. La identificación de los microorganismos en el alimento sospechoso es útil, pero no tiene validez diagnóstica debido a la amplia distribución de las esporas.

El tratamiento consiste en medidas de sostén. No se recomienda la administración de antitoxina botulínica específica por riesgo de anafilaxia.

#### Definiciones de caso

**Caso sospechoso:** paciente que presente enfermedad neurológica caracterizada por ptosis palpebral, sialorrea o trastornos de deglución o succión, o parálisis aguda flácida, con o sin constipación, llanto débil, o rechazo del alimento.

**Caso confirmado:** caso sospechoso con Identificación de toxina botulínica específica en el suero, las heces, el aspirado gástrico y el alimento sospechoso o cultivo positivo para *C. Botulinum* en heces o con nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.

Durante el año 2009 se notificaron 4 casos sospechosos de Botulismo del Lactante, todos ellos en no residentes: dos correspondieron a la provincia de Buenos Aires, uno a la provincia de Salta y uno de Chubut., internados en tres hospitales públicos y uno privado de la ciudad. (Tabla Nº 1).

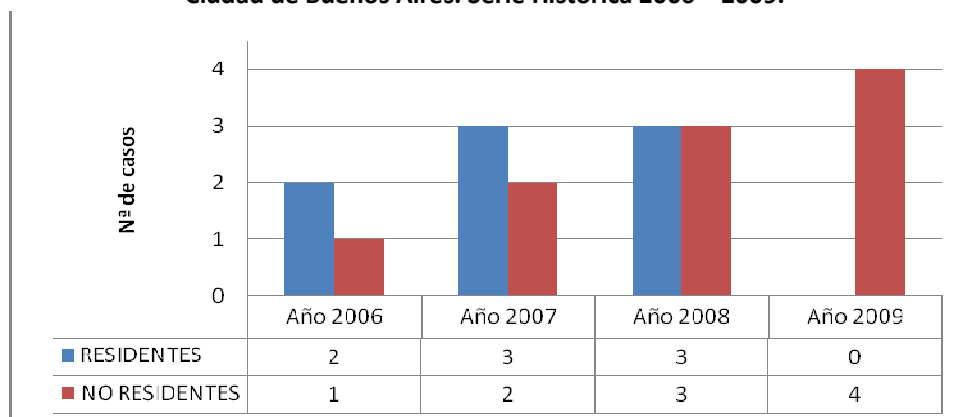
**Tabla Nº 1**  
**Botulismo del Lactante**  
**Total de Notificaciones en Ciudad de Buenos Aires**  
**Año 2009**

| Efectores        | Año 2009         |                     |          |
|------------------|------------------|---------------------|----------|
|                  | Casos residentes | Casos no residentes | Totales  |
| GARRAHAN         | 0                | 1                   | 1        |
| GUTIERREZ        | 0                | 2                   | 2        |
| SANATORIO GÜEMES | 0                | 1                   | 1        |
| <b>TOTALES</b>   | <b>0</b>         | <b>4</b>            | <b>4</b> |

Fuente: Dpto. de Epidemiología Ministerio de Salud GCBA

La serie histórica desde el año 2006 evidenció una tendencia en ascenso de las notificaciones, fundamentalmente a expensas de no residentes. (Gráfico Nº 1).

**Gráfico Nº 1**  
**Botulismo del Lactante. Notificaciones según Residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie Histórica 2006 – 2009.**



Fuente: Dpto. de Epidemiología  
Ministerio de Salud GCBA

La notificación por cuatrisesmanas según residencia no mostró distribución temporal particular. (Tabla Nº 2).

**Tabla Nº 2**  
**Botulismo del Lactante**  
**Total de Notificaciones por Cuatrisesmanas según residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires - Año 2010**

| CUATRISEMANAS  | RESIDENTES |          | NO RESIDENTES |          |
|----------------|------------|----------|---------------|----------|
|                | AÑO 2008   | AÑO 2009 | AÑO 2008      | AÑO 2009 |
| 1              | 0          | 0        | 0             | 1        |
| 2              | 0          | 0        | 0             | 1        |
| 3              | 1          | 0        | 0             | 0        |
| 4              | 0          | 0        | 1             | 0        |
| 5              | 0          | 0        | 0             | 0        |
| 6              | 0          | 0        | 0             | 0        |
| 7              | 0          | 0        | 0             | 0        |
| 8              | 1          | 0        | 0             | 0        |
| 9              | 0          | 0        | 1             | 0        |
| 10             | 0          | 0        | 1             | 0        |
| 11             | 0          | 0        | 0             | 0        |
| 12             | 0          | 0        | 0             | 2        |
| 13             | 1          | 0        | 0             | 0        |
| <b>TOTALES</b> | <b>3</b>   | <b>0</b> | <b>3</b>      | <b>4</b> |

Fuente: Dpto. de Epidemiología  
Ministerio de Salud GCBA

El rango etario comprendió lactantes entre el 3º y el 6º meses de edad, con una media de 4 meses, una mediana de 3,5 y una moda de 3 meses.

Tres de los casos requirieron asistencia respiratoria mecánica (ARM).

En la descripción de factores de riesgo, en uno de los casos se recabó el antecedente de una construcción peridomiciliaria, como posible forma de transmisión de esporas del germen productor, a través del polvo ambiental.

No se han reportado decesos por botulismo del lactante durante el año 2009.

En 2 de los casos se confeccionaron y enviaron las correspondientes fichas epidemiológicas.

En 2 lactantes se detectó toxina botulínica por detección de la misma en muestras de materia fecal.

En resumen:

Se notificaron 4 casos de botulismo del lactante durante el año 2009, menor que en el año anterior. Todos los pacientes fueron no residentes de la Ciudad de Buenos Aires.

En su totalidad requirieron internación, tres de ellos en unidades de cuidados intensivos, con ARM.

No se refirieron alimentos sospechosos. No se registraron decesos.

## DIARREA AGUDA SANGUINOLENTA

Dra. Anabel Regalía

Las Diarreas Agudas Sanguinolentas (DAS) son enfermedades causadas por agentes bacterianos, virales o parasitarios, con una forma de comienzo súbito y una duración que no exceda los 14 días.

La vigilancia de Diarreas Agudas Sanguinolentas (DAS) se incorporó en el Manual de Normas y Procedimientos de Enfermedades de Notificación Obligatoria, Revisión Nacional 2007, dentro de la categoría Transmisibles, grupo de enfermedades Gastroentéricas, ya que los gérmenes productores de las mismas pueden ser potencialmente productores de verotoxina o Shigatoxina (STEC).

Estas toxinas, cuyos genes estructurales se encuentran en fagos codificados por cromosomas, serían potencialmente predictoras del desencadenamiento de SUH en el 5 a 10% de los afectados.

De allí surge la importancia de la vigilancia estrecha de cada caso de DAS, en relación a sus determinantes, su evolución y las acciones de control a efectuar a fin de minimizar la propagación de la infección y mejorar las posibilidades terapéuticas de los pacientes.

Entre los patógenos de mayor importancia relativa que describe la bibliografía como productores de DAS, se encuentran: *Shigella*, *Salmonella*, *E. Coli* O157:H7 y otros *EHEC*, *Campylobacter*, *Rotavirus*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium spp.*, *Giardia lamblia*, etc.

La incorporación efectiva a la notificación general se documentó a partir de mediados del año 2008.

Durante el año 2009 se notificaron por efectores públicos y privados de la ciudad, 76 casos de diarreas agudas sanguinolentas (DAS), correspondiendo 46 a residentes, 25 a no residentes y 5 sin datos de domicilio. Los establecimientos que aportaron el mayor número de notificaciones fueron los hospitales Ramos Mejía, Elizalde y Durand. (Tabla Nº 1).

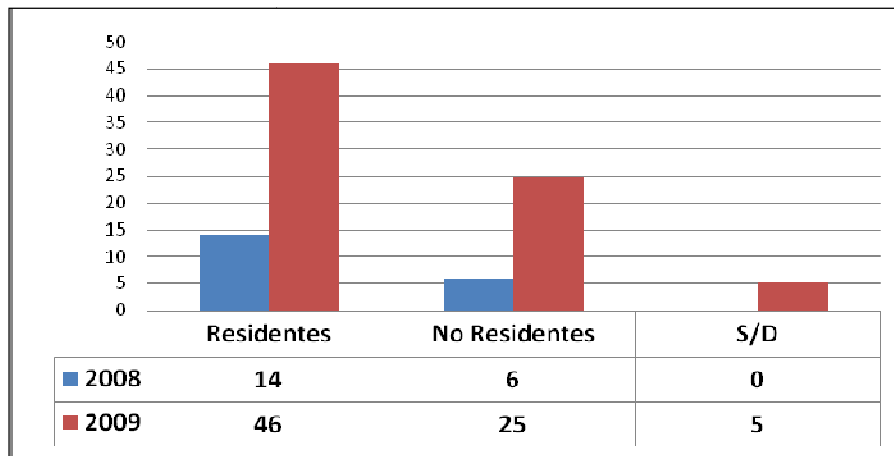
**Tabla Nº 1**  
**DAS**  
**Notificaciones según Residencia y Efector de Salud**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Efector        | Residentes | No residentes | S/D      | Totales   |
|----------------|------------|---------------|----------|-----------|
| Álvarez        | 7          | 1             | 0        | 8         |
| Durand         | 11         | 2             | 0        | 13        |
| Elizalde       | 3          | 11            | 0        | 14        |
| Gutiérrez      | 2          | 0             | 0        | 2         |
| Pirovano       | 0          | 1             | 0        | 1         |
| Piñero         | 1          | 1             | 5        | 7         |
| Ramos Mejía    | 16         | 4             | 0        | 20        |
| Tornú          | 1          | 0             | 0        | 1         |
| V. Sarsfield   | 1          | 2             | 0        | 3         |
| Privados       | 4          | 3             | 0        | 7         |
| <b>Totales</b> | <b>46</b>  | <b>25</b>     | <b>5</b> | <b>76</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La serie histórica, recién iniciada en la segunda mitad del año 2008, mostró una tendencia en ascenso, en la medida en que los efectores de salud incorporaron a su práctica diaria la notificación de este evento. (Gráfico Nº 1).

**Gráfico N° 1**  
**DAS**  
**Notificaciones según período y residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008-2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El 66% de los casos se notificaron en el primer semestre del año.<sup>‡</sup> (Tabla N° 2).

**Tabla N° 2**  
**DAS. Casos notificados según cuatrisesmanas en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008 - 2009.**

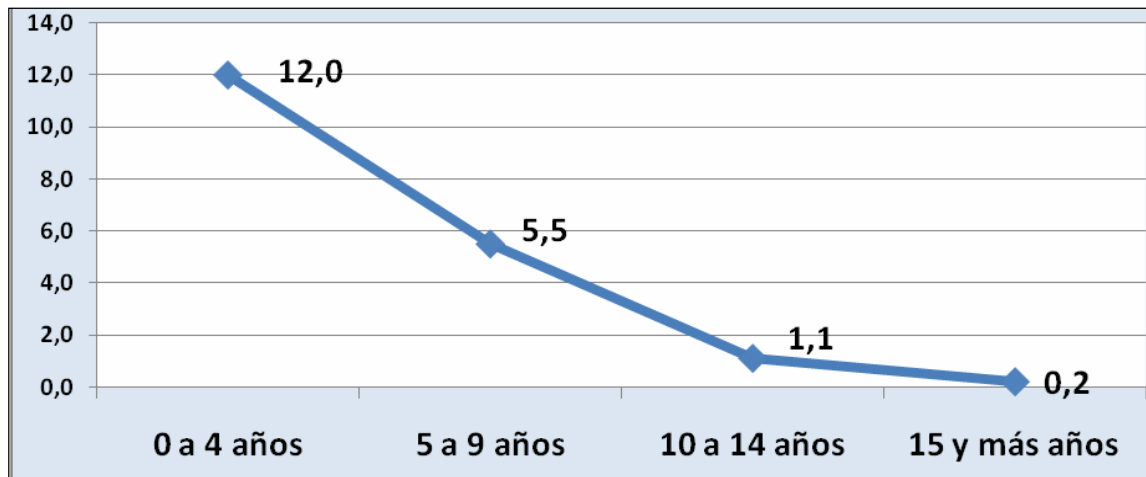
| Cuatrisesmanas | Año 2008    | Año 2009  |
|----------------|-------------|-----------|
| 1              | sin reporte | 9         |
| 2              | sin reporte | 4         |
| 3              | sin reporte | 8         |
| 4              | sin reporte | 3         |
| 5              | sin reporte | 6         |
| 6              | sin reporte | 0         |
| 7              | sin reporte | 0         |
| 8              | sin reporte | 2         |
| 9              | 1           | 1         |
| 10             | 1           | 3         |
| 11             | 1           | 1         |
| 12             | 4           | 5         |
| 13             | 7           | 4         |
| <b>Total</b>   | <b>14</b>   | <b>46</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La tasa general de la Ciudad de Buenos Aires fue de 1.4 casos/100.000 hab. La incidencia resultó elevada en menores de 5 años, con valores de 12 casos/100.000 comprendidos en ese grupo y en general las tasas fueron elevadas en menores de 15 años (6.4 casos/100000). (Gráfico N° 2).

<sup>‡</sup> La vigilancia de las DAS se instauró en el segundo semestre del año 2008

**Gráfico N° 2**  
**DAS**  
**Tasa por 100.000 Hab. según grupos de edad**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

No existieron diferencias en las tasas de notificación según sexo. (Tabla N° 3).

**Tabla N° 3**  
**DAS**  
**Tasas/100000 hab. Según sexo.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009. (n=42)**

| Sexo              | Casos     | Tasas      |
|-------------------|-----------|------------|
| Femenino          | 22        | 1,3        |
| Masculino         | 20        | 1,4        |
| <b>Total CABA</b> | <b>42</b> | <b>1,4</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El número más elevado de notificaciones y la tasa más alta correspondieron a la Región Sanitaria II. (Tabla N° 4).

**Tabla N° 4**  
**DAS. Casos y tasas según Región Sanitaria.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| REGIÓN SANITARIA | CASOS     | TASAS/100000 HAB. |
|------------------|-----------|-------------------|
| I ESTE           | 11        | 1,7               |
| II SUR           | 16        | 2,8               |
| III OESTE        | 15        | 1,6               |
| IV NORTE         | 4         | 0,4               |
| <b>TOTALES</b>   | <b>46</b> | <b>1,5</b>        |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El Área Programática que registró mayores tasas fue la correspondiente al Htal. Ramos Mejía, seguida por la del Htal. Álvarez, siendo en general, la zona centro de la ciudad la más afectada. (Tabla N° 5).



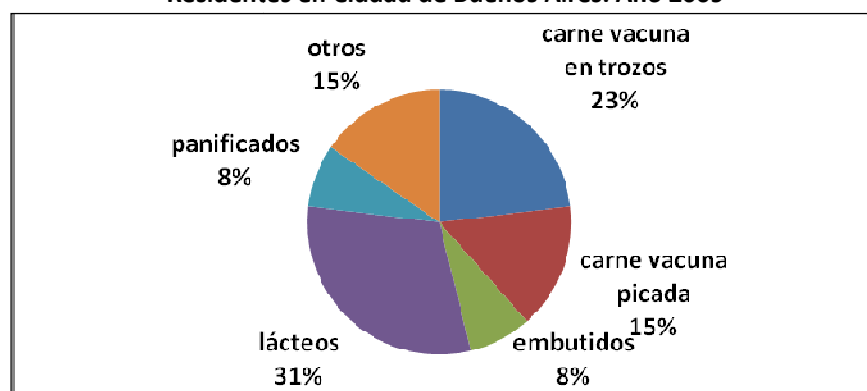
**Tabla N° 5**  
**DAS**  
**Casos y tasas/100000 hab. Según Área Programática de Residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Zonas Geográficas      | Área Programática | Casos     | Tasas      |
|------------------------|-------------------|-----------|------------|
| Zona Norte             | Zubizarreta       | 0         | 0,0        |
|                        | Pirovano          | 1         | 0,2        |
|                        | Tornú             | 1         | 0,9        |
|                        | Fernández         | 4         | 0,9        |
| <b>Subtotal Norte</b>  |                   | <b>6</b>  | <b>0,5</b> |
| Zona Centro            | Vélez Sarsfield   | 0         | 0,0        |
|                        | Álvarez           | 8         | 3,7        |
|                        | Durand            | 5         | 1,4        |
|                        | R. Mejía          | 16        | 5,0        |
| <b>Subtotal Centro</b> |                   | <b>29</b> | <b>2,8</b> |
| Zona Sur               | Santojanni        | 3         | 1,3        |
|                        | Piñero            | 7         | 2,1        |
|                        | Penna             | 1         | 0,6        |
|                        | Argerich          | 0         | 0,0        |
| <b>Subtotal Sur</b>    |                   | <b>11</b> | <b>1,2</b> |
| <b>TOTAL</b>           |                   | <b>46</b> | <b>1,4</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Alimentos referidos como presuntos generadores de DAS en residentes fueron informados en todos los casos, distribuyéndose el 46% en carnes y embutidos, el 31% lácteos y el resto se dividió en panificados y otros. (Gráfico N° 3).

**Gráfico N° 3**  
**DAS**  
**Notificaciones según tipo de alimento presuntamente involucrado**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

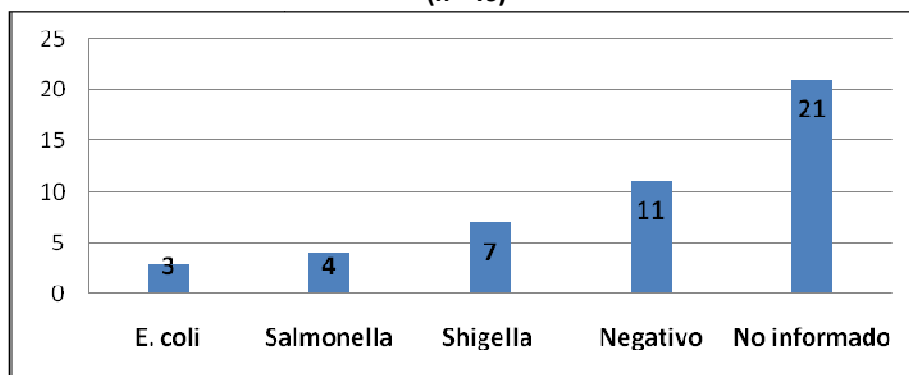
Respecto de los hallazgos bacteriológicos de coprocultivos, el 30.4% de los casos, presentó bacteriología positiva, siendo los gérmenes hallados: *Shigella*, *Salmonella* y *Escherichia coli*. (Tabla N° 6 y Gráfico N° 4).

**Tabla N° 6**  
**DAS**  
**Notificaciones según resultados de bacteriología.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**  
**(n=46)**

| BACTERIOLOGIA | N° de CASOS | Porcentaje  |
|---------------|-------------|-------------|
| E. coli       | 3           | 6%          |
| Salmonella    | 4           | 9%          |
| Shigella      | 7           | 15%         |
| Negativo      | 11          | 24%         |
| No informado  | 21          | 46%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>46</b>   | <b>100%</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

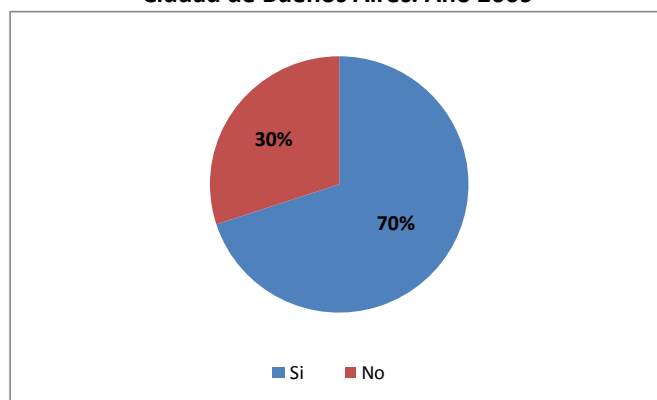
**Gráfico N° 4**  
**DAS**  
**Notificaciones de coprocultivos en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**  
**(n =46)**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

En el 70% de los casos se recibió ficha epidemiológica. (Gráfico N° 5).

**Gráfico N° 5**  
**DAS**  
**Total de notificaciones según ficha epidemiológica**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El 37% de los casos en residentes requirieron internación.

En el 43.5% se llevó a cabo investigación de contactos en terreno. En el 19.5% de los casos en residentes hubo contactos convivientes con diarrea. Se describieron asociaciones con otros casos de shigellosis familiar, presencia de número importante de animales de compañía en un mismo domicilio, existencia de roedores, inadecuado procesamiento o conservación de alimentos.

En resumen:

Durante el año 2009 continuó la notificación creciente de DAS, con predominio en el primer semestre del año, con altas tasas en el grupo etéreo menor de 5 años, sin diferencias en cuanto a sexo y con mayor repercusión entre los residentes de la región sanitaria II (Sur) de la ciudad.

## ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA)

Dra. Anabel Regalía

Durante el año 2009 se notificaron 110 casos de Enfermedades de Transmisión por Alimentos (ETA), de los cuales 97 ocurrieron en residentes, 3 en no residentes y en 10 no se especificó domicilio. El 76,3% de las notificaciones provinieron de la Dirección General de Higiene y Seguridad Alimentaria. (Tabla Nº 1).

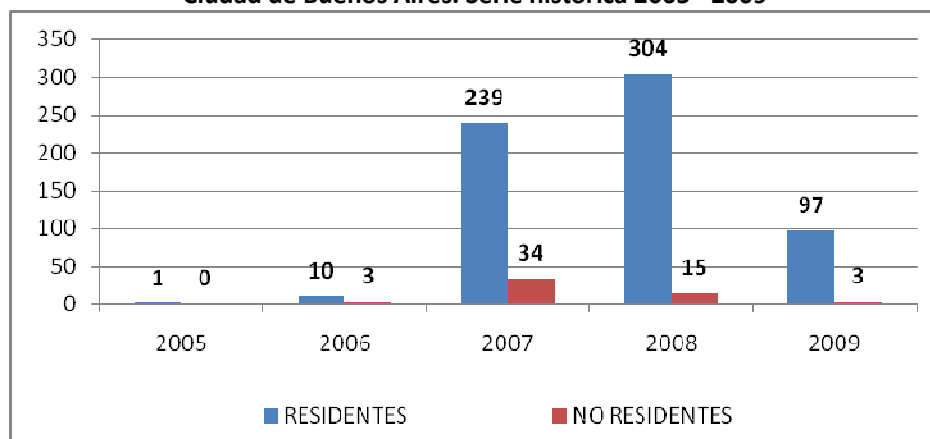
**Tabla Nº 1**  
**ETA**  
**Notificaciones según Residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Efactor          | Residentes | No residentes | S/D residencia | Totales    |
|------------------|------------|---------------|----------------|------------|
| Álvarez          | 14         | 1             | 0              | 15         |
| Durand           | 1          | 1             | 0              | 2          |
| R. Mejía         | 2          | 0             | 0              | 2          |
| Rivadavia        | 0          | 0             | 1              | 1          |
| Tornú            | 4          | 0             | 0              | 4          |
| Vélez            | 3          | 0             | 0              | 3          |
| Seg. Alimentaria | 73         | 1             | 9              | 83         |
| <b>Totales</b>   | <b>97</b>  | <b>3</b>      | <b>10</b>      | <b>110</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La serie histórica mostró un ascenso de notificaciones durante los años 2007 y 2008, con descenso posterior en el año 2009, probablemente como relacionado con la campaña de concientización de higiene y sanitización de manos que se instauró a nivel nacional y jurisdiccional por efecto de la pandemia de influenza de A H1N1. (Gráfico Nº 1).

**Gráfico Nº 1**  
**ETA**  
**Notificaciones según residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2005 - 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Durante el año 2009 el 88,7% de las notificaciones de toxiinfecciones alimentarias fueron registradas en las primeras cuatro cuatrisesmanas del año, pero se redujeron sustancialmente en el resto de los meses. (Tabla Nº 2).

**Tabla Nº 2**

**ETA**  
**Notificaciones según cuatrisesmanas epidemiológicas en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008- 2009.**

| Cuatrisemanas | Año 2008   | Año 2009  |
|---------------|------------|-----------|
| 1             | 15         | 25        |
| 2             | 13         | 16        |
| 3             | 15         | 27        |
| 4             | 33         | 18        |
| 5             | 30         | 3         |
| 6             | 4          | 0         |
| 7             | 43         | 6         |
| 8             | 40         | 0         |
| 9             | 60         | 0         |
| 10            | 8          | 0         |
| 11            | 8          | 0         |
| 12            | 22         | 1         |
| 13            | 17         | 1         |
| <b>Total</b>  | <b>308</b> | <b>97</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La tasa general de notificación de la ciudad alcanzó a 3,2 casos c/100000 hab. llegando a valores de 3,5 casos c/100000 niños de 0 a 4 años y de 3,1 c/100000 individuos de 15 a 64 años, que es el grupo de edad que efectuó más quejas a Epidemiología Alimentaria, división de la Dirección Gral. de Higiene y Seguridad Alimentaria. (Tabla Nº 3).

**Tabla Nº 3**  
**ETA**  
**Notificaciones de casos y tasas c/100000 residentes según grupos de edad.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Grupos de edad | Casos     | Tasas      |
|----------------|-----------|------------|
| 0-4 años       | 7         | 3,5        |
| 5-9 años       | 4         | 2,0        |
| 10-14 años     | 4         | 2,3        |
| 15-64 años     | 62        | 3,1        |
| 65 y más años  | 9         | 1,8        |
| S/D            | 11        | 0,0        |
| <b>Totales</b> | <b>97</b> | <b>3,2</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Las tasas de notificación por sexo en residentes mostraron discreto predominio masculino. (Tabla Nº 4).

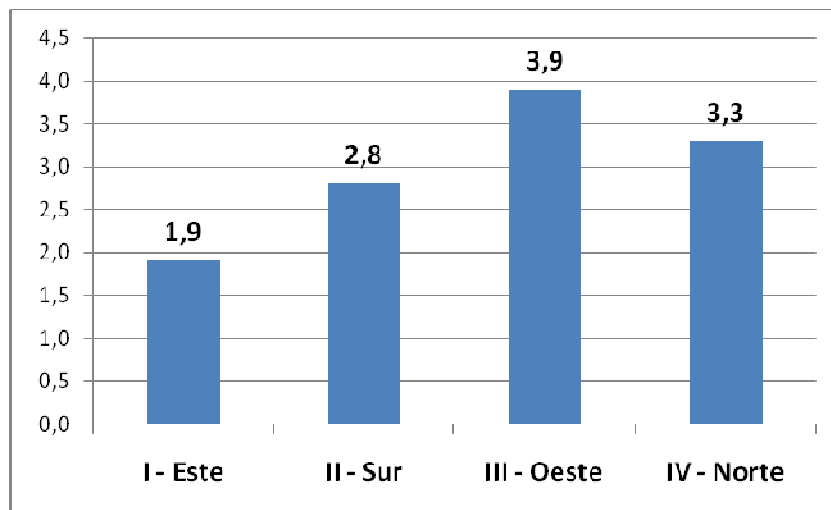
**Tabla Nº 4**  
**ETA**  
**Notificación de casos y tasas en residentes según sexos.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Sexo         | Casos     | Tasas      |
|--------------|-----------|------------|
| Femenino     | 43        | 2,6        |
| Masculino    | 52        | 3,7        |
| S/D          | 2         | 0,0        |
| <b>Total</b> | <b>97</b> | <b>3,2</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La Región Sanitaria con la tasa de notificación más elevada fue la Nº III – Oeste, con 3,9 casos c/100000 hab., siguiéndole la Región Sanitaria IV. (Gráfico Nº 2).

**Gráfico Nº 2**  
**ETA**  
**Notificaciones en residentes según Regiones Sanitarias.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Se presentaron varios brotes de 4, 5, 6 y hasta 34 personas, generalmente asociados a fiestas o comidas colectivas.

Los alimentos sospechosos involucrados en la transmisión de gérmenes fueron variados, desde carnes, productos panificados, ensaladas con mayonesa, empanadas, bebidas, etc. (Gráfico Nº 3).

**Gráfico Nº 3**  
**ETA**  
**Notificaciones en residentes según Alimentos sospechosos..**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Se enviaron 61 estudios de investigación de contactos (en los restantes casos la notificación fue tardía o no motivó consulta a los servicios de salud), de los cuales en 45 casos (74%) se llevó a cabo en forma completa o incompleta.

#### **En resumen:**

La notificación de ETA durante el año 2009 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires descendió respecto del año anterior, probablemente como consecuencia de la implementación de acciones comunitarias de higiene instauradas a propósito de la pandemia de influenza H1N1 ocurrida en ese lapso. El grupo de edad con la tasa más elevada de notificación fue el de menores de 5 años. El predominio fue masculino. La Región Sanitaria III Oeste presentó la tasa más alta de notificación.

#### **Recomendaciones generales a la población para la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos.**

- Evitar la ingesta de productos expendidos en la vía pública o de fabricación casera, jugos, lácteos y bebidas no pasteurizados, embutidos no debidamente controlados por el SENASA u otros organismos oficiales de control.
- Estimular el amamantamiento, para reducir el riesgo de manipulación y contaminación de alimentos para lactantes.
- Lavado escrupuloso de manos antes y después de preparar alimentos y antes y después de la concurrencia al sanitario o cambio de pañales.
- Lavado adecuado de frutas y verduras con agua segura, sobre todo si éstas van a consumirse crudas.
- Rápida refrigeración de los alimentos después de su adquisición y luego de su elaboración (no mantenerlos a temperatura ambiente).
- Cocción homogénea y uniforme de los alimentos, principalmente de origen animal. Recalentamiento correcto de los alimentos preparados precedentemente

- Utilizar distintos utensilios y tablas o mesadas para procesamiento de alimentos crudos y cocidos, para evitar el fenómeno de contaminación cruzada.
- Revisar las fechas de vencimiento de los productos alimenticios.
- Dejar para el final de la compra los alimentos congelados o refrigerados.
- No congelar alimentos que fueron previamente descongelados.
- Tener especial cuidado con el uso de “comidas rápidas” en menores de dos años.
- Evitar la manipulación de alimentos si se padecen enfermedades infecciosas.
- Importancia de la limpieza y desinfección en el hogar o institución.
- Concurrencia a natatorios debidamente habilitados y abstención de ingreso cuando se está padeciendo enfermedades gastroentéricas u otro tipo de patologías trasmisibles.



## HEPATITIS A Y SIN ESPECIFICAR

Dra. Anabel Regalía

Durante el año 2009 se notificaron 47 casos sospechosos de hepatitis aguda desde efectores de salud emplazados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 26 correspondientes a residentes (24 de hepatitis A y 2 hepatitis sin especificar), 19 a no residentes (15 hepatitis A, 2 hepatitis sin especificar y 1 a otro diagnóstico). Dos casos notificados no especificaron la residencia de los pacientes. (Tabla N° 1).

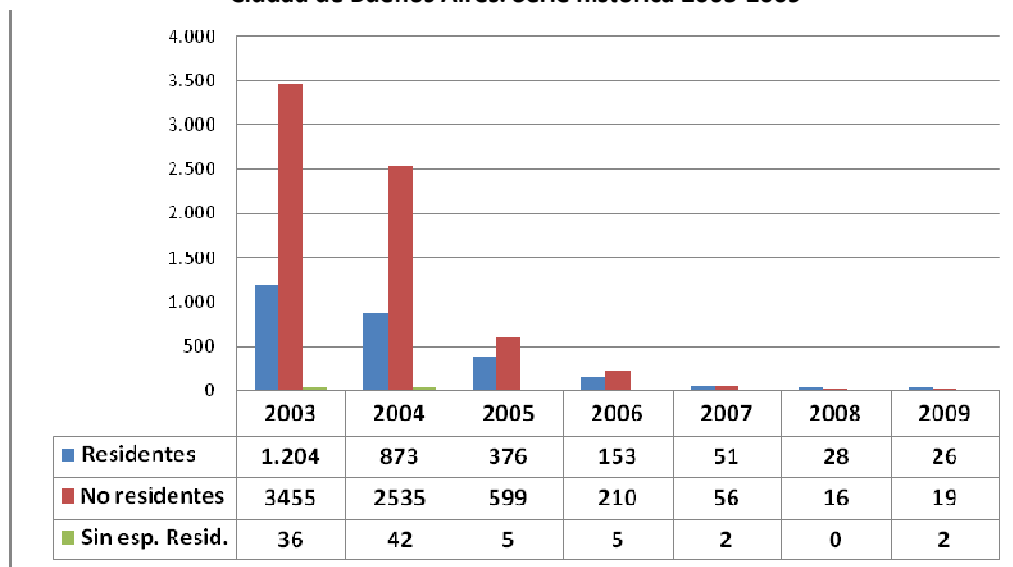
**Tabla N° 1**  
**Hepatitis Aguda**  
**Casos Notificados por efectores de salud según residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

|                | HEP.A     | HEP.SE   | OTROS DIAG. | TOTAL     |
|----------------|-----------|----------|-------------|-----------|
| RESIDENTES     | 24        | 2        | 0           | 26        |
| NO RESIDENTES  | 16        | 2        | 1           | 19        |
| S/Esp. RESID.  | 1         | 1        | 0           | 2         |
| <b>TOTALES</b> | <b>41</b> | <b>5</b> | <b>1</b>    | <b>47</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

La serie histórica marcó la misma tendencia descendente de los últimos tres años, luego de la disminución importante de las notificaciones durante el 2005, debido al brote ocurrido los dos años anteriores y a la introducción al calendario nacional de la vacuna antihepatitis A a los doce meses. (Gráfico N° 1).

**Gráfico N° 1**  
**Hepatitis A**  
**Total de notificaciones según residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2003-2009**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

El 79% de las notificaciones ocurrieron en las primeras seis cuatrisesmanas del año 2009. En dos casos no se especificó la cuatrisesmana de ocurrencia (Tabla N° 2).

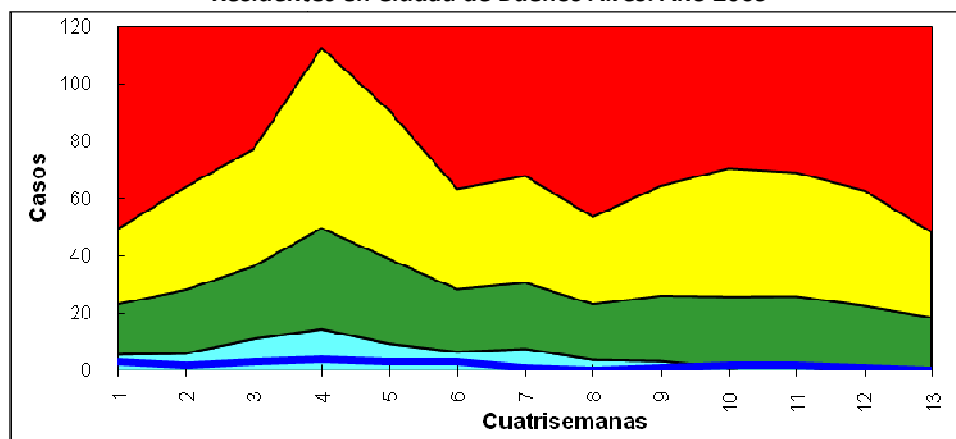
**Tabla N° 2**  
**Hepatitis A**  
**Casos notificados en residentes por cuatrisesmanas.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009. N=24**

| Cuatrisesmanas | Casos     |
|----------------|-----------|
| 1              | 3         |
| 2              | 2         |
| 3              | 4         |
| 4              | 4         |
| 5              | 3         |
| 6              | 3         |
| 7              | 0         |
| 8              | 0         |
| 9              | 0         |
| 10             | 2         |
| 11             | 2         |
| 12             | 1         |
| 13             | 0         |
| <b>Total</b>   | <b>24</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

El corredor endémico transitó casi todo el año por el área de éxito, salvo por una pequeña elevación, dentro del área de seguridad en el último cuatrimestre (Gráfico N° 2).

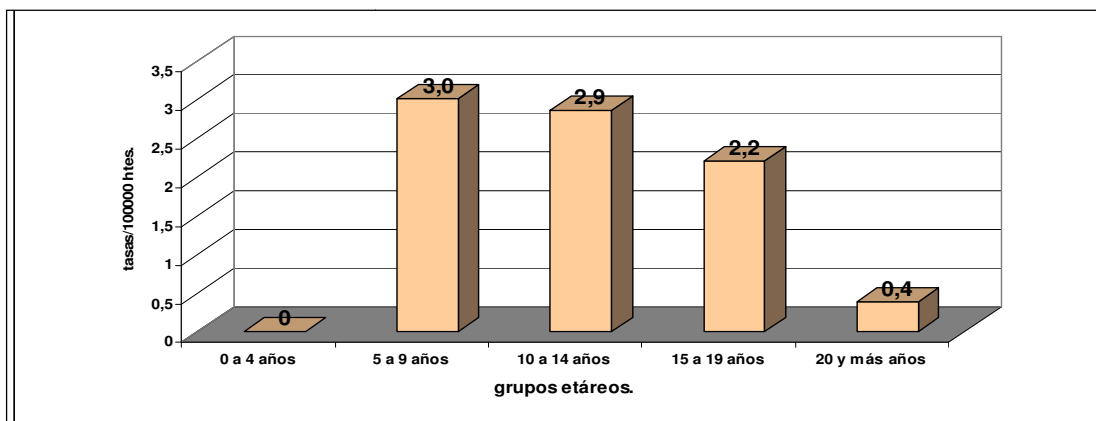
**Gráfico N° 2**  
**Hepatitis A**  
**Corredor endémico cuatrisesmanal**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología Mrio. de Salud GCBA

La tasa general de afectación de la ciudad fue de *0,8 casos / 100000 habitantes*. Durante el año 2009 tuvieron prácticamente igual incidencia los grupos de edad de 5 a 9 y de 10 a 14 años, respectivamente, notándose un desplazamiento de la edad más frecuente de aparición de casos, ya que la cohorte de los nacidos antes del año 2004, por calendario nacional, no se habrían aplicado la vacuna antihepatitis A y serían susceptibles (Gráfico N° 3).

**Gráfico N° 3**  
**Hepatitis A**  
**Tasas de notificación según grupos de edad**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

No se registró diferencia en tasas según sexo. Hay un discreto predominio femenino en el grupo de 5 a 9 años y un aumento en las tasas masculinas de 10 a 14 y de 15 a 19 años (Tabla N° 3).

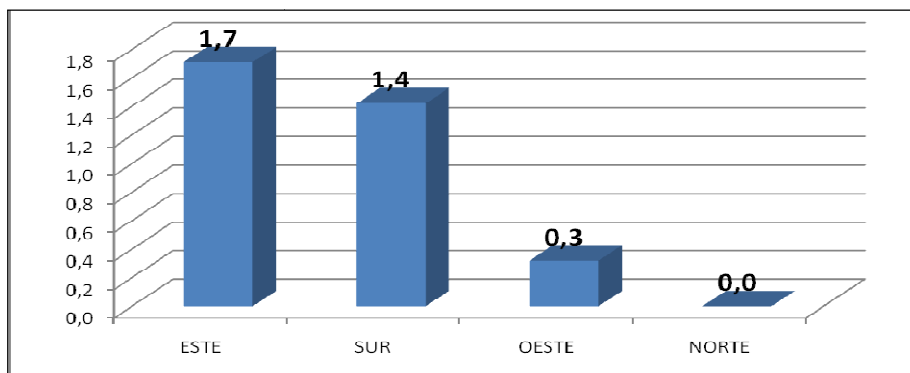
**Tabla N° 3**  
**Hepatitis A.**  
**Casos y tasas según sexo y grupos de edad en Residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| GRUPO ETÁREO  | MASCULINO | TASAS      | FEMENINO  | TASAS      |
|---------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 0 a 4 años    | 0         | 0          | 0         | 0          |
| 5 a 9 años    | 2         | 2,0        | 4         | 4,1        |
| 10 a 14 años  | 3         | 3,4        | 2         | 2,3        |
| 15 a 19 años  | 3         | 3,3        | 1         | 1,1        |
| 20 y más años | 3         | 0,3        | 6         | 0,5        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>11</b> | <b>0,8</b> | <b>13</b> | <b>0,8</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

Durante el año 2009, la región sanitaria más afectada correspondió a la N° I - ESTE, con una tasa de 1,7casos /100000 habitantes (Gráfico N° 4).

**Gráfico N° 4**  
**Hepatitis A**  
**Tasas por 100000 hab. En residentes según Región Sanitaria**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud GCBA.

De 26 casos notificados como hepatitis aguda en residentes, en 8 casos se informó serología positiva confirmatoria antihepatitis A por determinación de IgM HAV (31%). En 1 caso la determinación fue negativa y en 17 casos no se informó el dato.

No se notificaron complicaciones importantes ni muertes por hepatitis A en residentes o en no residentes.

En resumen, continuó la tendencia descendente de notificaciones de hepatitis A.

Se registró desplazamiento de la afectación a grupos de edades superiores.

Debe reforzarse la vigilancia epidemiológica para detectar la variabilidad en la ocurrencia de casos y el estado inmunitario previo de los mismos respecto de la hepatitis A, para poder valorar la efectividad de la vacunación.

## SINDROME UREMICO HEMOLITICO

Dra. Anabel Regalía

El Síndrome urémico hemolítico (SUH) es una entidad clínica y anatomopatológica caracterizada por presentación aguda de daño renal, anemia hemolítica y trombocitopenia, que puede afectar otros parénquimas como intestino y sistema nervioso central.

Esta enfermedad sindrómica puede presentar dos formas, una típica de etiología infecciosa, precedida por un período prodrómico con diarrea, generalmente sanguinolenta y de características endemoepidémicas, y otra forma atípica originada por varios factores, como drogas, transplantes de órganos, post parto, entre otros.

Se ha reconocido a *Escherichia coli* productor de toxina Shiga (STEC), como agente causal de la forma infecciosa de SUH.

Durante el año 2009 se notificaron un total de 131 casos de Síndrome Urémico Hemolítico desde efectores públicos y privados de la ciudad, el 23% correspondió a residentes y 77% a no residentes. (Tabla Nº 1).

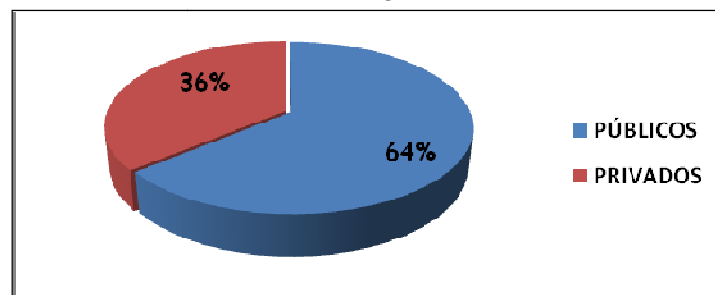
**TABLA Nº1**  
**SUH**  
**Notificaciones según residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Efectores | Residentes | No Residentes | Totales |
|-----------|------------|---------------|---------|
| Durand    | 0          | 1             | 1       |
| Elizalde  | 3          | 13            | 16      |
| Garrahan  | 3          | 30            | 33      |
| Gutiérrez | 9          | 24            | 33      |
| R. Mejía  | 1          | 0             | 1       |
| Privados  | 14         | 33            | 47      |
| Totales   | 30         | 101           | 131     |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Las notificaciones correspondieron en un 64% al sector público y en un 36% a instituciones privadas.

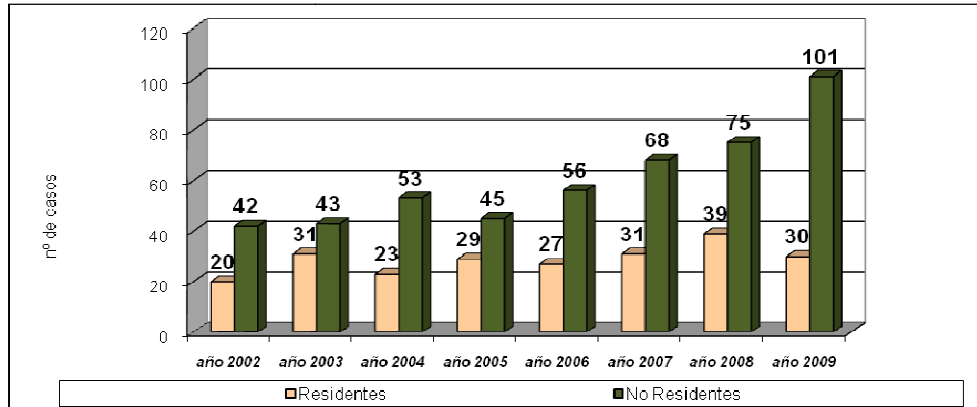
**Gráfico Nº1**  
**SUH**  
**Notificaciones según tipo de efector de salud**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**  
**N= 131**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La serie histórica desde el año 2002 hasta el 2009 presentó una tendencia en ascenso especialmente a expensas de no residentes, manteniéndose en un número estable en residentes (Gráfico Nº 2).

**Gráfico Nº2**  
**SUH**  
**Total de notificaciones según residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2002-2009.**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Las semanas epidemiológicas más cálidas del año son las que acumulan el mayor número de casos de las notificaciones (Tabla Nº 2).

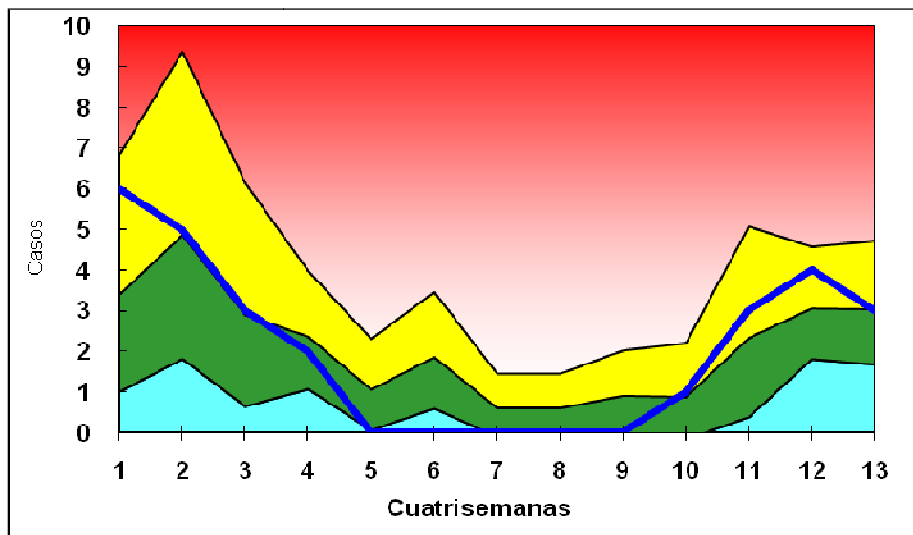
**TABLA Nº2**  
**SUH**  
**Notificación de casos por cuatrisesmanas según residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Cuatrisesmanas | Casos en residentes |           | Casos en no residentes |            |
|----------------|---------------------|-----------|------------------------|------------|
|                | Año 2008            | Año 2009  | Año 2008               | Año 2009   |
| C 1            | 0                   | 6         | 0                      | 19         |
| C 2            | 0                   | 5         | 0                      | 9          |
| C 3            | 0                   | 3         | 0                      | 12         |
| C 4            | 0                   | 2         | 0                      | 5          |
| C 5            | 0                   | 0         | 0                      | 3          |
| C 6            | 0                   | 0         | 1                      | 5          |
| C 7            | 0                   | 1         | 1                      | 3          |
| C 8            | 0                   | 0         | 2                      | 4          |
| C 9            | 0                   | 0         | 3                      | 4          |
| C 10           | 0                   | 3         | 5                      | 10         |
| C 11           | 0                   | 3         | 8                      | 4          |
| C 12           | 0                   | 4         | 13                     | 11         |
| C 13           | 0                   | 3         | 21                     | 12         |
| <b>TOTALES</b> | <b>39</b>           | <b>30</b> | <b>75</b>              | <b>101</b> |

Fuente: Dpto Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

El corredor endémico cuatrisesmanal de casos de SUH en residentes de la ciudad transcurrió por zona de alarma en los meses cálidos, presentando un pico en la cuatrisesmana 10 dentro del área epidémica. (Gráfico N° 3).

**Gráfico N° 3**  
**SUH**  
**Corredor endémico cuatrisesmanal**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La tasa general de SUH en la ciudad fue de 1 caso cada 100000 hab. Sin embargo, el grupo de edad más afectado correspondió al de los menores de 5 años, totalizando el 63% de las notificaciones, con una tasa que ascendió a 9,5 casos cada 100000 niños comprendidos entre los 0 y los 4 años (Tabla N° 3).

**Tabla N° 3**  
**SUH**  
**Casos y Tasas/100000 hab. según grupos de edad.**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Grupos de edad | N° de casos | Tasas      |
|----------------|-------------|------------|
| 0 a 4 años     | 19          | 9,5        |
| 5 a 9 años     | 11          | 5,5        |
| <b>Total</b>   | <b>30</b>   | <b>1,0</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Las tasas por sexo no mostraron diferencias sustanciales, pero si se comparan sexos por grupos de edad los varones de 0 a 4 años presentaron la tasa más elevada y los varones de 5 a 9 años, la inferior (Tablas N° 4 y N°5).

**Tabla N° 4**  
**SUH**  
**Casos y Tasas/100000 hab. según sexo**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| SEXO         | CASOS     | TASAS      |
|--------------|-----------|------------|
| Femenino     | 18        | 1,1        |
| Masculino    | 12        | 0,9        |
| <b>TOTAL</b> | <b>30</b> | <b>1,0</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

**Tabla Nº 5**  
**SUH**  
**Casos y Tasas/100000 hab. según sexo y grupos de edad.**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Grupos de edad | Femenino  | Tasas      | Masculino | Tasas      |
|----------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 0 a 4 años     | 9         | 9,1        | 10        | 9,8        |
| 5 a 9 años     | 9         | 9,2        | 2         | 2,0        |
| <b>Total</b>   | <b>18</b> | <b>1,1</b> | <b>12</b> | <b>0,9</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

La Región Sanitaria I resultó la más afectada, con una tasa de 1,7 casos /100000 hab., seguida por la Región Sanitaria II (Tabla Nº 6).

**Tabla Nº 6**  
**SUH**  
**Casos y Tasas/100000 hab. según Regiones Sanitarias.**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Región Sanitaria | CASOS     | TASAS      |
|------------------|-----------|------------|
| I - Este         | 11        | 1,7        |
| II - Sur         | 7         | 1,2        |
| III - Oeste      | 6         | 0,6        |
| IV - Norte       | 6         | 0,7        |
| <b>Total</b>     | <b>30</b> | <b>1,0</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

El área programática con mayor incidencia correspondió a la del hospital Penna, con una tasa de 3,5 casos/100000 hab., seguida por la del Argerich, Ramos Mejía y Álvarez (Tabla Nº 7).

Los coprocultivos efectuados sobre la totalidad de los casos notificados de SUH resultaron positivos en 19 casos: 17 para Escherichia coli (16 casos formadora de Shigatoxina), 2 para Shigella.

Se registraron dos muertes por SUH durante el año 2009, todas en no residentes del área metropolitana sur (un niño de 9 meses con convulsiones y vasculitis, una paciente de 4 años con muerte cerebral ). No se notificaron decesos en residentes, sin embargo un paciente sufrió crisis convulsivas, en otro caso se registró peritonitis y en un tercero, invaginación intestinal.

Se remitió ficha epidemiológica en el 62% de los casos notificados desde los efectores de salud. (Gráfico Nº 4).

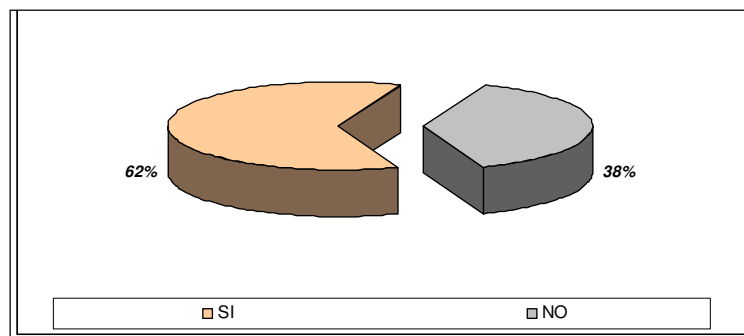


**Tabla Nº 7**  
**SUH**  
**Casos y Tasas/100000 hab. según Áreas Programáticas y zonas**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Zonas                  | AP              | Casos     | Tasas      |
|------------------------|-----------------|-----------|------------|
| Zona Norte             | Zubizarreta     | 1         | 0,9        |
|                        | Pirovano        | 3         | 0,7        |
|                        | Tornú           | 0         | 0,0        |
|                        | Fernández       | 2         | 0,4        |
| <b>Subtotal Norte</b>  |                 | <b>6</b>  | <b>0,5</b> |
| Zona Centro            | Vélez Sarsfield | 2         | 1,3        |
|                        | Álvarez         | 4         | 1,8        |
|                        | Durand          | 1         | 0,3        |
|                        | R. Mejía        | 6         | 1,9        |
| <b>Subtotal Centro</b> |                 | <b>13</b> | <b>1,2</b> |
| Zona Sur               | Santojanni      | 1         | 0,4        |
|                        | Piñero          | 1         | 0,3        |
|                        | Penna           | 6         | 3,5        |
|                        | Argerich        | 3         | 2,0        |
| <b>Subtotal Sur</b>    |                 | <b>11</b> | <b>1,2</b> |
| <b>TOTAL</b>           |                 | <b>30</b> | <b>1,0</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

**Gráfico Nº 4**  
**SUH**  
**Total de notificaciones según ficha epidemiológica**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Más del 50% de los casos de SUH notificados presentaron vómitos, fiebre o dolor abdominal, solos o combinados, 44,27% presentó diarrea aguda sanguinolenta (DAS), 40,45% oligoanuria, y 20,61% deshidratación. (Tabla Nº 8).

**Tabla Nº 8**  
**SUH**  
**Total de notificaciones según porcentaje de signos y síntomas.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**  
**(N=131)**

| Signos y síntomas                 | Casos | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------|------------|
| DAS                               | 58    | 44,27%     |
| Vómitos, fiebre y dolor abdominal | 68    | 51,91%     |
| Deshidratación                    | 27    | 20,61%     |
| Oligoanuria                       | 53    | 40,45%     |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud GCBA.

En 57 casos (43,51%) se sospechó de algún alimento como vehículo portador de los gérmenes productores de SUH; en 26 casos (19,84%) se registró diarrea en contactos y en 10 casos hubo antecedentes de viaje (7,6%).

#### **Conclusiones:**

Durante el año 2009, en la Ciudad de Buenos Aires se notificaron un total de 131 casos de SUH, 14,91% más que durante el año 2008.

La tasa en residentes de la CABA fue de 1,1 casos /100000 hab. La incidencia fue alta en menores de 5 años residentes de la ciudad (9,5 casos/100000 niños de 0 a 4 años).

Las notificaciones fueron generadas en un 64% de los casos desde efectores públicos de salud, mientras que las clínicas y sanatorios privados atendieron al 36% de los mismos.

La tasa de incidencia fue mayor en varones de 0 a 4 años y en la Región Sanitaria I.

Los decesos ocurrieron en casos no residentes con una letalidad estimada del 2,3%.

## INMUNOPREVENIBLES

### COQUELUCHE

Dra. Patricia Angeleri.

La Coqueluche (tos ferina o tos convulsa) es una enfermedad infecciosa aguda de las vías aéreas, de distribución mundial, considerándose a *Bordetella pertussis* como el principal agente etiológico productor de patología en los seres humanos.

A pesar de haber presentado en los últimos años una incidencia con tendencia decreciente en nuestro país, a partir de 1998 se comenzó a observar la reemergencia de dicha patología en forma similar a lo ocurrido en otras partes del mundo, con la presencia de brotes en distintas provincias.

Para la vigilancia de la enfermedad en la Ciudad de Buenos Aires a partir del año 2004, se han tenido en cuenta las siguientes definiciones:

- **Caso sospechoso**: persona de cualquier edad (especialmente niños de corta edad) que presenta **tos paroxística persistente, estridor inspiratorio**, expectoración mucosa y filante, con vómitos posterior al acceso de tos. Puede observarse leucocitosis con linfocitosis. En los menores de 6 meses pueden aparecer síntomas atípicos, siendo la apnea la principal manifestación. Niños mayores y adultos pueden presentar tos persistente sin estridor.
- **Caso confirmado**: es el caso sospechoso con PCR y/o aislamiento de *Bordetella pertussis* en secreción respiratoria o nexo epidemiológico con otro caso confirmado por laboratorio. (PCR positiva en aspirados nasofaríngeo o traqueal).
- **Caso Definitivo** a la sumatoria de casos confirmados (por laboratorio o nexo epidemiológico) con aquellos casos sospechosos que no tuvieron muestras pasibles de ser analizadas.

A partir de un incremento paulatino en la notificación de los casos sospechosos, más evidente desde 2006, se decidió modificar la estrategia de vigilancia en octubre de ese año a través de la intensificación de la misma lo que implicó la denuncia telefónica urgente e individualizada por parte de los profesionales asistenciales al Departamento de Epidemiología de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con el correspondiente envío de la ficha epidemiológica específica al alta del paciente.

Durante el año 2009 se notificaron, por parte de efectores de la Ciudad de Buenos Aires, 172 casos sospechosos. De ellos 33 (19,2%) correspondieron a residentes de la Ciudad de Buenos Aires. La distribución de los casos asistidos en la Ciudad de Buenos Aires se concentró en los efectores pediátricos del sector público; este hecho se correlacionó con que la mayor cantidad de casos notificados corresponden a pacientes en ese grupo de edad, los cuales requirieron internación en dichos efectores (Tabla 1).

**Tabla N°1**  
**Coqueluche**  
**Total de casos notificados por efector según residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires - Año 2009**

|                                  | RESIDENTE         |                                  |                                |                            | NO RESIDENTES     |                                  |                                |                            | Total general |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------|
| Hospital Notificador             | Casos Sospechosos | Casos sospechosos con muestras + | Casos sospechosos sin muestras | Total de Casos definitivos | Casos Sospechosos | Casos sospechosos con muestras + | Casos sospechosos sin muestras | Total de Casos definitivos |               |
| ALVAREZ                          | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1                 | 0                                | 1                              | 1                          | 1             |
| DURAND                           | 1                 | 0                                | 0                              | 0                          | 2                 | 1                                | 0                              | 1                          | 3             |
| ELIZALDE                         | 7                 | 1                                | 0                              | 1                          | 37                | 7                                | 3                              | 10                         | 44            |
| FERNANDEZ                        | 1                 | 0                                | 1                              | 1                          | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1             |
| GARRAHAN                         | 4                 | 3                                | 1                              | 4                          | 25                | 18                               | 2                              | 20                         | 29            |
| GUTIERREZ                        | 6                 | 1                                | 0                              | 1                          | 34                | 3                                | 1                              | 4                          | 40            |
| PENNA                            | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1             |
| PIÑERO                           | 1                 | 1                                | 0                              | 1                          | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1             |
| PIROVANO                         | 1                 | 1                                | 0                              | 1                          | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1             |
| RAMOS MEJIA                      | 4                 | 1                                | 0                              | 1                          | 7                 | 0                                | 1                              | 1                          | 11            |
| SANTOJANNI                       | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 7                 | 4                                | 0                              | 4                          | 7             |
| VELEZ SARSFIELD                  | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 3                 | 0                                | 0                              | 0                          | 3             |
| HOSPITAL ALEMAN                  | 2                 | 0                                | 0                              | 0                          | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 2             |
| INSTITUTO MÉDICO CONGRESO        | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1                 | 0                                | 1                              | 1                          | 1             |
| POLICLINICO UOM                  | 0                 | 0                                | 0                              | 0                          | 1                 | 1                                | 0                              | 1                          | 1             |
| Sin datos de efector notificador | 6                 | 3                                | 0                              | 3                          | 20                | 9                                | 1                              | 10                         | 26            |
| <b>Total general</b>             | <b>33</b>         | <b>11</b>                        | <b>2</b>                       | <b>13</b>                  | <b>139</b>        | <b>43</b>                        | <b>10</b>                      | <b>53</b>                  | <b>172</b>    |

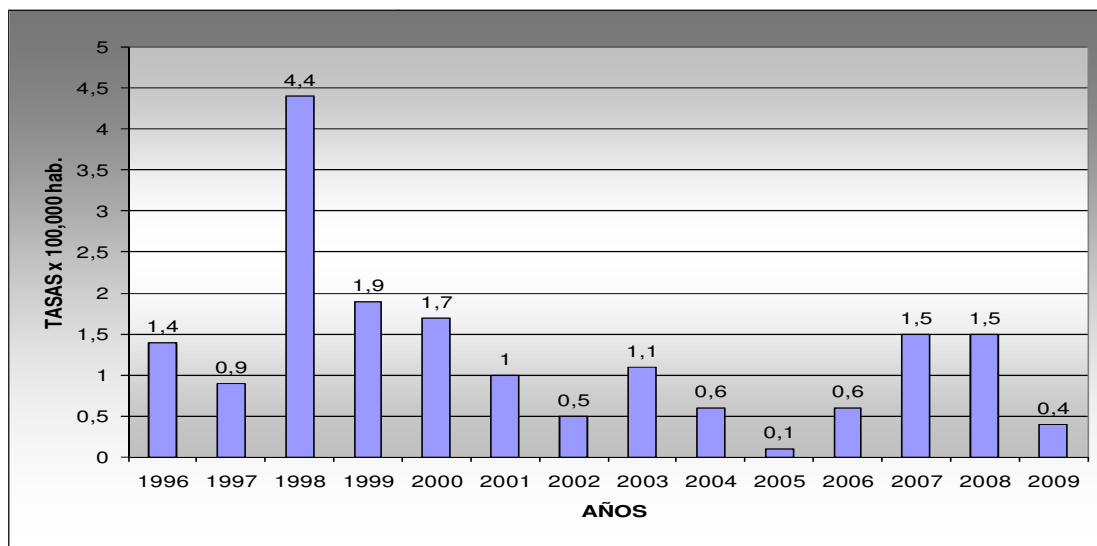
Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA

Del total de los síndromes coqueluchoides notificados en residentes en la Ciudad con muestras pasibles de ser estudiadas (31), el 35,5% fueron confirmados por PCR. Solo 2 casos sospechosos no presentaron muestras susceptibles de ser analizadas (6%).

Con respecto a los casos sospechosos asistidos por efectores de la Ciudad pero sin residencia en ella, se notificaron 139 casos de los cuales 43 (31%) fueron confirmados por PCR, no contándose con muestras en 10 el de los casos (7,2%).

La serie histórica de casos definitivos de Coqueluche notificados en los últimos años en residentes de la jurisdicción, mostró una tendencia en descenso a partir de 1996 tendencia que se mantuvo relativamente hasta el año 2005. A partir del 2006 se registró un ascenso en las tasas hasta el presente año en el que la misma descendió abruptamente. A pesar de lo antedicho es importante recordar que, dadas las características de la vigilancia epidemiológica de Coqueluche en la jurisdicción previas al año 2004 (semanal y agrupada), resulta dificultosa la justificación del incremento en la tasa registrada en 1998. De igual manera resulta relativa la posibilidad de comparación de las tasas obtenidas previas al 2004 (Gráfico 1)

**Gráfico N°1**  
**Coqueluche**  
**Tasa de incidencia\***  
**Residentes de Ciudad de Buenos Aires - Periodo 1996-2009**



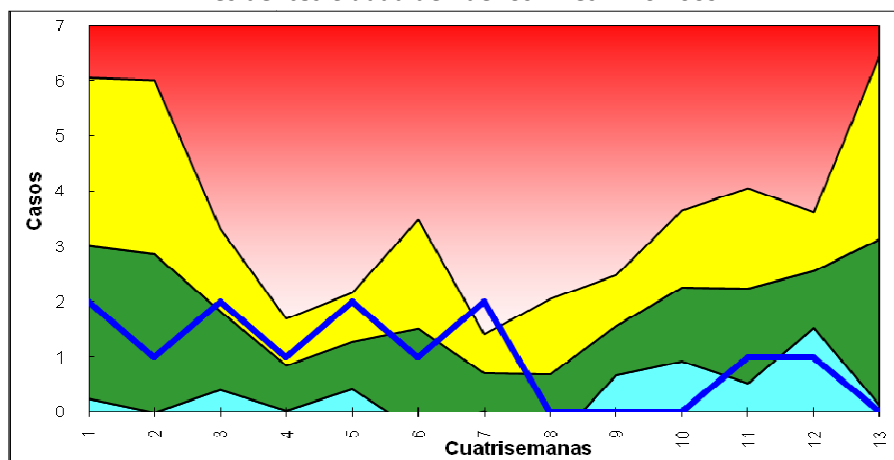
\*Tasa por 100.000 habitantes

Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA

Los casos notificados hasta el año 2003 constituían síndromes clínicos sin confirmación de laboratorio. Durante los años 2004 y 2005 solo se informaron los casos confirmados por laboratorio. A partir del año 2006 se consideran los casos definitivos.

El corredor endémico, que incorporó información relacionada con la vigilancia de la Coqueluche en la jurisdicción durante los últimos 7 años, reflejó que durante las 2 primeras cuatrisesmanas (Enero y Febrero); la curva de casos transcurrió en zona de seguridad. A partir de la tercer cuatrisesmana (Marzo) la curva de casos transitó mayoritariamente en zona de alerta hecho que se perpetuó hasta la cuatrisesmana 7 en donde se registró un descenso marcado para transcurrir el resto del año en zona de éxito – seguridad. Cabe destacar que durante el mes de abril, época en la que se inició la vigilancia intensificada de las infecciones respiratorias agudas (IRAs), se dio por iniciada la Pandemia de Influenza A/H1N1 hecho que, probablemente, contribuyó a una subnotificación de los casos sospechosos de Coqueluche. (Gráfico 2)

**Gráfico N°2**  
**Coqueluche**  
**Corredor endémico cuatrisesmanal**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA

La distribución por edades de los casos definitivos en residentes de la Ciudad presentó un promedio de edad de 8,8 meses, con una mediana de 2,5 y un rango de 0,5 a 84 meses. Si bien se contó con el dato “edad” en 11 de los 13 casos definitivos, se pudo objetivar que el 91% de los casos definitivos se concentró entre los pacientes de 4 meses o menos. Entre los casos definitivos los varones representaron un 63,6% lo que no constituyó una diferencia estadísticamente significativa respecto de las mujeres. (Tabla 2)

**Tabla N°2**  
**Coqueluche**  
**Distribución según grupos de edad y género de casos definitivos de Coqueluche**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

|                  | FEMENINO          |       |                   |     | MASCULINO         |       |                   |     | Total Casos<br>Sospechosos |       | Total Casos<br>Definitivos |       |
|------------------|-------------------|-------|-------------------|-----|-------------------|-------|-------------------|-----|----------------------------|-------|----------------------------|-------|
| Grupos de edad   | Casos Sospechosos |       | Casos Definitivos |     | Casos Sospechosos |       | Casos Definitivos |     |                            |       |                            |       |
|                  | n                 | %     | n                 | %   | n                 | %     | n                 | %   | n                          | %     | n                          | %     |
| De 0 a 2 meses   | 2                 | 18,2  | 1                 | 20  | 6                 | 35,3  | 3                 | 50  | 8                          | 28,6  | 4                          | 36,4  |
| De 2 a 4 meses   | 8                 | 72,7  | 3                 | 60  | 7                 | 41,2  | 3                 | 50  | 15                         | 53,6  | 6                          | 54,5  |
| De 4 a 6 meses   | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 2                 | 11,8  | 0                 | 0   | 2                          | 7,1   | 0                          | 0,0   |
| De 6 a 12 meses  | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 2                 | 11,8  | 0                 | 0   | 2                          | 7,1   | 0                          | 0,0   |
| De 12 a 18 meses | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                          | 0,0   | 0                          | 0,0   |
| De 18 a 24 meses | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                          | 0,0   | 0                          | 0,0   |
| De 24 a 48 meses | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 0                          | 0,0   | 0                          | 0,0   |
| Mayor de 4 años  | 1                 | 9,1   | 1                 | 20  | 0                 | 0,0   | 0                 | 0   | 1                          | 3,6   | 1                          | 9,1   |
| Total general    | 11                | 100,0 | 5                 | 100 | 17                | 100,0 | 6                 | 100 | 28                         | 100,0 | 11                         | 100,0 |

Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA

De acuerdo a la división de la Ciudad de Buenos Aires en Regiones Sanitarias, la mayor concentración de casos definitivos en residentes de la Ciudad ocurrió en las región 1, diferenciándose ostensiblemente de las tasas alcanzadas por las otras regiones.

En relación a la distribución por comunas, la comuna 4 (región 1) presentó la mayor tasa de notificación de casos definitivos, seguida por las comunas 1 (región 1) y 15 (región 3). (Tabla 3)

**Tabla N°3**  
**Coqueluche**  
**Distribución por Regiones Sanitarias y Comunas – Casos definitivos –**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

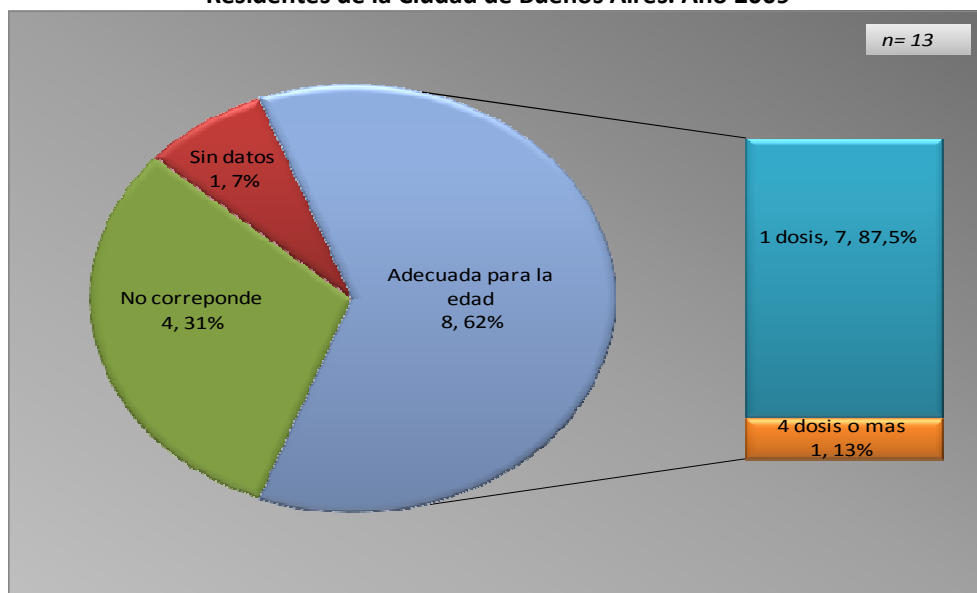
| Región Sanitaria | Casos Definitivos | Tasas x 100.000 | Comunas | Casos Definitivos | Tasas x 100.000 |
|------------------|-------------------|-----------------|---------|-------------------|-----------------|
| Región 1 - ESTE  | 6                 | 0,9             | 1       | 2                 | 1,0             |
|                  |                   |                 | 3       | 1                 | 0,5             |
|                  |                   |                 | 4       | 3                 | 1,3             |
| Región 2 - SUR   | 2                 | 0,4             | 7       | 1                 | 0,5             |
|                  |                   |                 | 8       | 1                 | 0,5             |
|                  |                   |                 | 9       | 0                 | 0,0             |
| Región 3 - OESTE | 3                 | 0,3             | 5       | 1                 | 0,5             |
|                  |                   |                 | 6       | 0                 | 0,0             |
|                  |                   |                 | 10      | 0                 | 0,0             |
|                  |                   |                 | 11      | 0                 | 0,0             |
|                  |                   |                 | 15      | 2                 | 1,0             |
| Región 4 - NORTE | 1                 | 0,1             | 2       | 1                 | 0,5             |
|                  |                   |                 | 13      | 0                 | 0,0             |
|                  |                   |                 | 14      | 0                 | 0,0             |

1 caso s/datos de residencia por región.

Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA. Elaborado en base a proyecciones de población 2007 de la Dirección de Estadísticas y Censos del Gobierno de la Ciudad,

El antecedente de vacunación se obtuvo en el 92,3% de los casos definitivos (12 casos). Sustrayendo los 4 pacientes a quienes no les corresponde vacunación específica (menores de 2 meses), se pudo evaluar el antecedente de vacunación en los 8 pacientes restantes, hecho que permitió demostrar que el 87% de los casos solo presentaba 1 dosis de vacuna con componente pertussis, dejándose en evidencia la vulnerabilidad de la población estudiada (Grafico 3).

**Grafico N°3**  
**Coqueluche**  
**Distribución de la cobertura de vacunación en casos definitivos según grupo de edad –**  
**Residentes de la Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

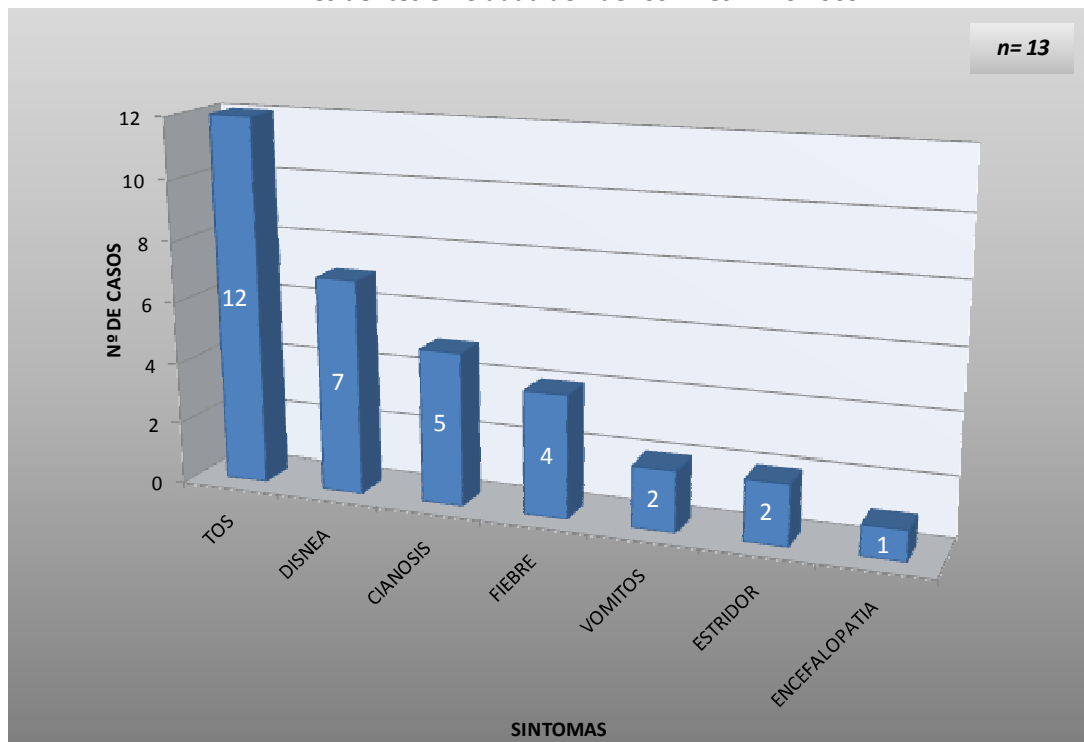


Fuente. Dpto. de Epidemiología. Ministerio Salud GCBA

Según datos del Programa de Inmunizaciones del Ministerio de Salud del Gobierno la cobertura de Vacuna Cuádruple para el año 2009 de la Ciudad de Buenos Aires fue del 92,9% para 3ª dosis y del 92,6% para la 4ª dosis. A su vez la 5ª dosis, -administrada como Vacuna Triple Bacteriana al ingreso escolar-, registró una cobertura de 93,7%.

La frecuencia de síntomas de los casos definitivos notificados en la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2009, en forma similar a lo relevado durante años anteriores, mostró que la tos, la dificultad respiratoria y la cianosis fueron los síntomas más frecuentemente observados (Gráfico 4).

**Gráfico N°4**  
**Coqueluche**  
**Frecuencia de síntomas de los casos definitivos**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCBA

El 77% (10 casos) de los pacientes presentaron tos paroxística como caracterización de la tos en forma más frecuente; de ellos 7 pacientes presentaron evolución de la sintomatología durante 7 días o menos. A pesar que la mayor parte de los casos definitivos se concentró en los menores de 6 meses, 3 de los casos presentaron tos de más de 10 días de evolución.

De las notificaciones recibidas durante el año 2009 solo se informó la evolución al alta en 4 de los casos (sin secuelas), no registrándose notificaciones de fallecimientos por Coqueluche en residentes de la Ciudad de Buenos Aires. Solo se notificó el fallecimiento de una paciente, asistida en un efector pediátrico de la Ciudad, de 4 meses de edad residente en la localidad de Quilmes.



## Comentarios

El año 2009 sorprendió al mundo con la circulación de un nuevo virus influenza (A/H1N1) que, en la Argentina, coincidió con el ingreso en la época de mayor actividad de las infecciones respiratorias agudas.

El contar con una amplia definición de caso así como el temor por las manifestaciones que hubieran podido originar el novel agente, dio lugar a que cualquier cuadro respiratorio fuere considerado, al menos inicialmente, un cuadro de Gripe A/H1N1.

Dicha circunstancia, que implicó una mayor actividad de los equipos de salud a nivel asistencial, debe ser tomada en cuenta a la hora de evaluar la magnitud de las notificaciones de los casos sospechosos de Coqueluche dado que, probablemente su contribución, haya sido en forma negativa (subnotificación).

Al igual que años anteriores, el grupo principalmente afectado, de acuerdo a las notificaciones recibidas, ha sido el de menores de 1 año (especialmente en menores de 6 meses) donde no se llega a completar el esquema básico de vacunación con la consecuente vulnerabilidad incrementada de la población afectada. Continúa siendo dificultoso evaluar el impacto de la Coqueluche en la población adulta dada la falta de notificaciones en este grupo de edad.

Durante el año 2009 la proporción de estudios de foco recibidos fue del 52% mientras que la proporción de fichas epidemiológicas fue del 70%. A pesar de que la vigilancia intensificada de Coqueluche implicaba el seguimiento de los casos sospechosos con el oportuno reclamo de las fichas y estudios de foco, dichas proporciones se encuentran aun muy distantes de los indicadores de calidad de la vigilancia.

Continua pendiente al incorporación de nuevos efectores al Sistema Nacional de Vigilancia de Laboratorios (SIVILA) de forma tal de poder contar con mayor cantidad de fuentes de información que faciliten la notificación precoz de los casos sospechosos, mediante alertas automáticas, que posibiliten el desencadenamiento de intervenciones adecuadas.

Si bien se han logrado alcanzar mayores valores en los niveles de coberturas de vacunación en la jurisdicción respecto de años anteriores, mejorar la adherencia del equipo de salud para la cumplimentación de las notificaciones en forma oportuna así como para la realización de los estudios de foco en tiempo y forma, continua siendo un desafío para mejorar la calidad de la vigilancia de Coqueluche.

La poliomiелitis ha sido durante siglos una importante causa de invalidez y muerte en la infancia, hasta el advenimiento de la vacuna a mediados de la década del 50.

En septiembre de 1985, en la XXXI Reunión del Consejo Directivo de la OPS, los Estados Miembros aprobaron por unanimidad la resolución en la que se establece el objetivo de Erradicación de la Poliomiелitis en las Americas.

El último caso de poliomiелitis causado por poliovirus salvaje en la Región de las Américas se detectó en 1991, y en Argentina en 1984 en la provincia de Salta.

En 1987 se implementó el Programa de Vigilancia de las Parálisis Fláccidas Agudas (PFA) para estudiar y descartar todo caso probable de poliomiелitis. El Programa también vigila los casos de parálisis asociados a la vacuna Sabin y la aparición de virus derivados de la vacuna Sabin.

En nuestro país la poliomiелitis y las PAF se encuentran incluidas en la Ley Nacional 15465 de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO).

En 1994 se certificó la erradicación de la poliomiелitis en América.

Entre los años 1998 y 2009 los casos de poliomiелitis por virus salvaje en el mundo han disminuido en más de un 99%, de 350.000 en 1988 a 1604 en 2009 y el número de países con transmisión endémica del virus salvaje de la poliomiелitis, descendió de 125 a 4.

Al año 2009 existían 4 países que nunca dejaron de tener transmisión autóctona del poliovirus salvaje (Nigeria, India, Afganistán y Paquistán); a su vez otros países del continente africano presentaron el restablecimiento de la transmisión endémica (persistencia de la circulación del poliovirus salvaje más de 12 meses posteriores a la importación de casos) a través de la reintroducción de casos importados. A esto se suman varios países de África y Asia en los cuales, aunque no se restableció la transmisión endémica, tuvieron brotes relacionados con la importación.

Esta persistencia de la circulación del poliovirus salvaje en varios países, hace que el resto de las regiones del mundo se encuentren en permanente riesgo de recibir una importación de dicho virus con la posibilidad de generación de brotes si afecta a individuos susceptibles (no vacunados).

El **Programa de Erradicación de la Poliomiелitis** tiene como objetivo general: Evitar la reintroducción y circulación del virus salvaje de la Poliomiелitis

Y como objetivos específicos:

- Alcanzar y mantener coberturas de vacunación Sabin superiores al 95%.
- Efectuar Vigilancia Epidemiológica eficaz de todos los casos de Parálisis Agudas Fláccidas en menores de 15 años
- Detectar casos de parálisis asociados a la vacuna (VAPP) y vigilar la aparición de virus derivados de la vacuna Sabin (PVDV).

Para cumplir con los mismos emplea dos estrategias fundamentales:

- 1- **Inmunización** con vacuna Sabin (debe alcanzar y mantener coberturas de vacunación mayores al 95% en el programa regular)

2- **Vigilancia Epidemiológica.** A los efectos de la notificación, la vigilancia se ocupa de la detección de casos paralíticos, teniendo en cuenta la siguiente definición de caso sospechoso:

- Paciente menor de 15 años que presente parálisis flácida de inicio agudo por cualquier causa que no sea un trauma grave ó
- Toda persona de cualquier edad en la que se sospeche poliomielitis.

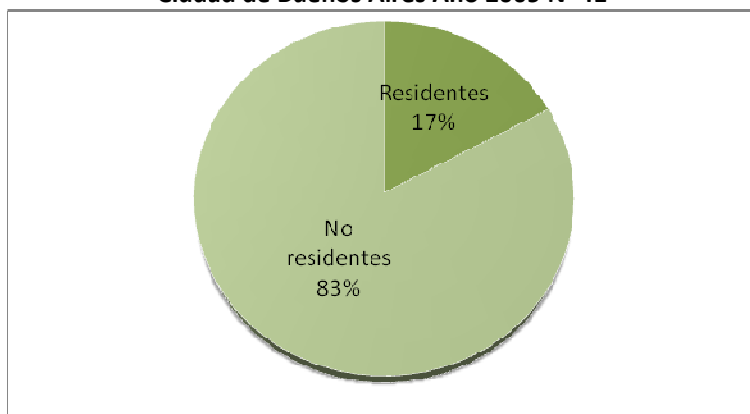
Una vigilancia epidemiológica adecuada implica:

- Detectar todo individuo que cumpla con la definición de caso sospechoso.
- Notificar el caso detectado de manera urgente al referente epidemiológico local.
- Tomar una muestra de materia fecal dentro de los 14 días del inicio de los síntomas para remitirla al Laboratorio Nacional de Referencia.
- Investigar cada caso detectado a fin de evaluar las coberturas de vacunación entre los contactos del caso y zona de residencia del paciente, vacunando a los no vacunados, detección de otros casos sospechosos y evaluación de las secuelas a los 60 días del inicio de los síntomas.

#### **Vigilancia de las Parálisis Agudas Flácidas (PAF).**

Durante el año 2009 fueron notificados por efectores públicos y privados de la Ciudad , 41 casos de PAF, de los cuales 7 (17%) correspondieron a residentes de la Ciudad de Buenos Aires y 34 (83%) a no residentes. (Gráfico Nº 1).

**Gráfico Nº 1**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Porcentaje de casos asistidos según residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires Año 2009 N=41**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

El número de notificaciones no presentó diferencias respecto del año anterior, con leve disminución del número de casos notificados en residentes. (Tabla Nº 1)

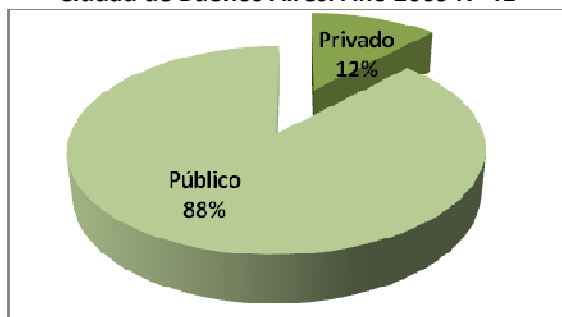
**Tabla Nº 1**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Total de casos sospechosos según cuatrisesmanas y lugar de residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008-2009**

| Cuatrisesmana              | AÑO 2008   |               |           | AÑO 2009   |               |           |
|----------------------------|------------|---------------|-----------|------------|---------------|-----------|
|                            | Residentes | No residentes | Total     | Residentes | No residentes | Total     |
| 1                          | 1          | 0             | 1         | 1          | 2             | 3         |
| 2                          | 0          | 2             | 2         | 1          | 6             | 7         |
| 3                          | 2          | 1             | 3         | 0          | 4             | 4         |
| 4                          | 0          | 3             | 3         | 1          | 1             | 2         |
| 5                          | 0          | 2             | 2         | 2          | 2             | 4         |
| 6                          | 1          | 5             | 6         | 0          | 1             | 1         |
| 7                          | 0          | 3             | 3         | 0          | 0             | 0         |
| 8                          | 1          | 2             | 3         | 0          | 1             | 1         |
| 9                          | 1          | 3             | 4         | 0          | 3             | 3         |
| 10                         | 1          | 1             | 2         | 0          | 5             | 5         |
| 11                         | 1          | 2             | 3         | 0          | 2             | 2         |
| 12                         | 1          | 3             | 4         | 2          | 3             | 5         |
| 13                         | 1          | 5             | 6         | 0          | 4             | 4         |
| <b>Total casos anuales</b> | <b>10</b>  | <b>32</b>     | <b>42</b> | <b>7</b>   | <b>34</b>     | <b>41</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

El 88% de los casos notificados de parálisis agudas flácidas (36 de 41) se deben a la participación del subsector público. (Gráfico Nº 2)

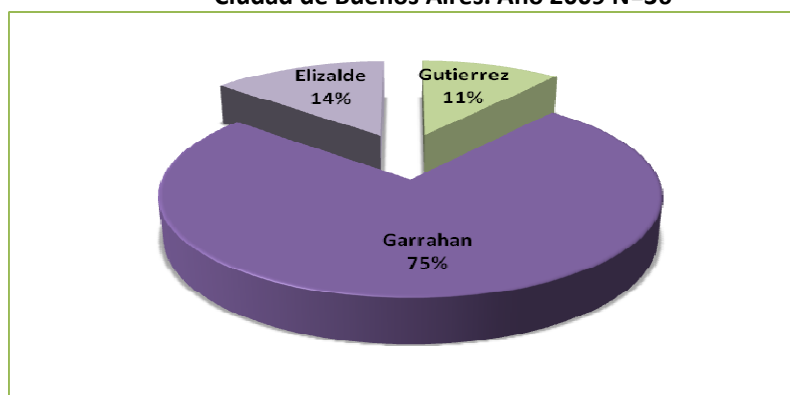
**Gráfico Nº 2**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Porcentaje de casos totales notificados según tipo de efector**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009 N=41**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

En el año 2009, del total de las notificaciones efectuadas por el subsector público (36 casos), el 100% fueron realizadas por los hospitales pediátricos de la Ciudad. El hospital Garrahan fue el que aportó mayor número de notificaciones. (Gráfico Nº 3)

**Gráfico N° 3**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Porcentaje del total de casos notificados por efectores públicos**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009 N=36**



Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

#### **PAF en residentes de la Ciudad**

En la Ciudad de Buenos Aires durante el año 2009 la tasa de notificación de parálisis agudas flácidas, fue de 1.2 casos/ 100.000 menores de 15 años. Esta tasa fue menor a la obtenida en el año anterior y superó escasamente la tasa mínima esperada (1 caso/100.00 habitantes menores de 15 años). (Tabla N° 2)

**Tabla N° 2**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Casos y tasas en residentes por 100.000 hab.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2006-2009.**

| Año  | Casos | Tasas |
|------|-------|-------|
| 2006 | 4     | 0,7   |
| 2007 | 4     | 0,7   |
| 2008 | 10    | 1,8   |
| 2009 | 7     | 1,2   |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

**En cuanto a género,** el 100% de los casos en residentes de la Ciudad se presentaron en varones.

**Teniendo en cuenta la distribución por comunas** de la Ciudad, los casos se distribuyeron en las comunas 8, 5 y 3; correspondiendo a la comuna 8 el mayor número de notificaciones, (4 de los 7 casos en residentes), 2 casos a la comuna 5 y 1 caso a la 3.

**La distribución por edad,** reveló que la tasa de notificación más elevada correspondió a los menores de 1 año. La mediana de edad fue de 4 años, con un rango entre 4 meses y 9 años. (Tabla N° 3)

**Tabla Nº 3**  
**Parálisis Agudas flácidas**  
**Tasas según grupos de edad en residentes por 100.000 hab.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009. N=7**

| Edad en años       | Casos | Tasa |
|--------------------|-------|------|
| < de 1 año         | 2     | 4,6  |
| 1                  | 1     | 2,6  |
| 2 a 4              | 2     | 1,7  |
| 5 a 9              | 2     | 1,0  |
| Total < de 15 años | 7     | 1,2  |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

- **Antecedentes de inmunizaciones:**
  - Seis de los siete pacientes, residentes de la Ciudad presentaron vacunación completa con OPV para la edad certificada con carnet.
  - Un paciente de 3 años de edad tendría vacunación incompleta para edad (sin refuerzo de los 18 meses), pero el dato se obtuvo por referencia familiar, sin certificación con carnet.
- **Antecedente vaccinal 30 días previos al inicio de los síntomas:**
  - Ninguno de los pacientes recibió vacuna OPV en los 30 días previos al inicio de los síntomas.
  - 1 contacto de un caso recibió vacunación con OPV dentro de los 30 días previos al inicio de los síntomas paralíticos en el caso.
- **Características inmunológicas:**
  - Dos pacientes presentaron inmunodeficiencia realizándose a uno de ellos el diagnóstico, en oportunidad de la internación por la PAF.
- **Características clínicas:**
  - Los síntomas prodrómicos más frecuentemente hallados fueron: (Tabla Nº 4)

**Tabla Nº 4**  
**Parálisis agudas flácidas**  
**Frecuencia de síntomas prodrómicos en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009. N=7**

| Síntomas iniciales | Si | No | Sin Datos |
|--------------------|----|----|-----------|
| Fiebre             | 5  | 0  | 2         |
| Respiratorios      | 2  | 4  | 1         |
| Meníngeos          | 2  | 4  | 1         |
| Digestivos         | 3  | 3  | 1         |
| Mialgias           | 4  | 2  | 1         |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio de Salud. GCBA

- No existieron diferencias de afectación entre miembros superiores e inferiores en los casos analizados.
- Presentaron compromiso de pares craneales 4 de los 7 casos

- Requirió ARM 1 caso.
- **En referencia al laboratorio:**
  - Se obtuvo LCR en todos los casos, con disociación albúmina- citológica en uno de los pacientes cuyo diagnóstico final fue Guillain Barré.
  - Se logró la obtención de muestra de materia fecal en el 71,4% de los casos (5 de 7 casos).
  - El dato de fecha de toma de muestra de obtuvo en 3 de los 7 casos, en los 3 casos fue tomada dentro de los 14 días de iniciada la parálisis.
- **Investigación en Terreno de los casos detectados:**

Se logró realizar la misma en 6 de los 7 casos notificados en residentes, no fueron detectados otros casos entre los contactos; 41 niños presentaron vacunación completa y 4 vacunación incompleta o no constatada por carnet que fueron vacunados.
- **Diagnóstico final:**
  - El diagnóstico más frecuente (4 casos) fue el Síndrome de Guillain Barré.
  - Parálisis asociada a vacuna (VAPP) Sabin 2 (1 caso).
  - Radiculitis de cola de caballo (1 caso).

#### **Caso asociado a vacuna**

Se detectó a mediados de enero del año 2009 (semana epidemiológica 3, cuatrisesmana 1), un caso de parálisis aguda flácida en un paciente de sexo masculino, de 20 meses de edad, residente en la comuna 8, Región Sanitaria 3 de la Ciudad, asistido en hospital público.

Durante su internación se diagnosticó agammaglobulinemia.

El hermano había recibido vacuna Sabin dentro de los 30 días previos al inicio de los síntomas en el paciente.

Como pródromos presentó fiebre y mialgias. Parálisis flácida de miembro inferior izquierdo, proximal y distal, reflejos osteotendinosos disminuidos en el miembro afectado y sensibilidad conservada. Sin progresión. Sin compromiso de pares craneales y no requirió Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM).

El Laboratorio Nacional de Referencia ANLIS/Malbrán procesó una muestra de LCR del paciente: DETECCIÓN DE GENOMA VIRAL para enterovirus: Técnica RT-Nested-PCR, resultado positivo.

CULTIVO CELULAR: Células Rd y L20 material: LCR. Resultado: **Sabin 2**, que por sus características permitió clasificar el caso como poliomiелitis parálitica asociada a vacuna Sabin (VAPP).

La evaluación a los 60 días del inicio de la enfermedad detectó las secuelas (paresia en el miembro afectado).

Se realizó la investigación epidemiológica en terreno que permitió evaluar 38 niños en las manzanas investigadas. 35 con vacunación completa y 3 contactos en los que se completó esquema. No se detectaron otros casos sospechosos en el área de residencia.

### **Caso de PAF por virus Sabin derivado en paciente no residente asistido en la ciudad.**

En el mes de mayo (semana epidemiológica 18) del año 2009 fue asistido en un efector público de Ciudad de Buenos Aires, un caso de PAF en un paciente residente en la provincia de San Luis, de sexo masculino y 15 meses de edad.

El paciente presentó a partir de su nacimiento, infecciones recurrentes y retraso en el crecimiento y desarrollo.

Como antecedente de inmunizaciones, si bien el paciente había recibido OPV, la última dosis había sido suministrada más atrás de los 30 días del inicio de su parálisis.

El motivo inicial de su internación fue estudiar la/s causas de las interurrencias presentadas. En su internación padeció bacteriemia y meningitis aséptica. Se diagnosticó agammaglobulinemia.

El paciente se recuperó autorizándose el alta transitoria y permaneció en estudio.

Pocos días después se reinternó por monoparesia flácida aguda, asimétrica, proximal, sin progresión, arreflexia osteotendinosa y sensibilidad conservada.

El Laboratorio Nacional de Referencia ANLIS/Malbrán procesó una muestra de materia fecal del paciente, aislándose un poliovirus Sabin 1 que se confirmó luego como virus Sabin derivado (VDPV).

### **Monitoreo de la vigilancia:**

Para el monitoreo y evaluación de la calidad de la vigilancia se utilizaron los siguientes indicadores (Tabla Nº 5)

**Tabla Nº 5**  
**Parálisis Agudas Flácidas**  
**Indicadores de Vigilancia en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2001-2009**

| Indicadores  | Años  |      |       |       |       |       |       |       |      |
|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|  | 2001  | 2002 | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009 |
| Nº de casos en residentes por año                                    | 6     | 7    | 5     | 4     | 5     | 4     | 4     | 10    | 7    |
| Tasa de notificación de PAF en < 15 años (1/100.000)                 | 1,2   | 1,4  | 1,1   | 0,8   | 1     | 0,7   | 0,7   | 1,7   | 1,2  |
| % investigación dentro de las 48hs de la notificación                | 80    | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 80    | 85,7 |
| % de obtención de muestras dentro de los 14 días de inicio de la PAF | 100   | 85   | 80    | 100   | 85    | 100   | 75    | 50    | 71,4 |
| % de cobertura con (OPV/IPV) (3 <sup>ra</sup> dosis) en < 1 año *    | 84,64 | 92   | 101,2 | 88,57 | 79,48 | 81,24 | 81,16 | 90,24 | 92,0 |



|   |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |
|---|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|
| <b>Notificación<br/>semanal negativa<br/>activa**</b> |  |  |  |  |  |  |  | 100% | 100% | 100% |
|---|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|

\* Hasta el año 2003 la cobertura es referida solo a efectores públicos. A partir del 2003 la cobertura analizada es global, efectores públicos y privados. Incluye coberturas OPV e IPV. Datos de cobertura aportados por el Programa de Inmunizaciones de la Ciudad de Buenos Aires \*\*Obligatoriedad de carga de notificación semanal negativa en el SNVS

• **Otros indicadores de la Vigilancia:**

- Recepción de fichas epidemiológicas. Denominador: total de casos asistidos en la Ciudad. Fueron recibidas el 93% de las fichas al alta del paciente.
- Demora en la notificación de casos: Denominador: total de casos asistidos en la Ciudad. Valor esperado 80% dentro de las 72 hs de la asistencia del caso. El 59% de los casos fueron notificados adecuadamente.

**Conclusiones:**

El subsector público a través de sus hospitales pediátricos es el que aportó el mayor número de notificaciones.

Se detectó en la Ciudad un caso de poliomielitis paralítica asociada a OPV.

No se detectaron en la Ciudad casos de parálisis flácida por Sabin derivado.

La tasa de notificación en residentes superó escasamente el valor mínimo establecido.

La notificación de casos fue tardía en el 41 %.

La obtención de muestra de materia fecal no alcanzó el valor esperado.

El porcentaje de fichas epidemiológicas recibidas fue adecuado pero la calidad de algunos de los datos fue baja y difícil la obtención posterior de los mismos.

La calidad de los datos en los estudios epidemiológicos en terreno no alcanzaron los estándares establecidos.

**Sugerencias:**

- Estimular en los diferentes efectores de la ciudad la notificación de cada caso de parálisis aguda flácida que se asista, fundamentalmente a nivel del subsector privado y de obras sociales.
- Reforzar la denuncia oportuna de los casos.
- Fortalecer la toma adecuada de muestra a todo paciente que presente cuadro clínico de PAF.
- Reforzar las investigaciones en terreno, de manera que estas se puedan realizar en forma completa y oportuna.
- Realizar en terreno monitoreos sistemáticos para evaluación de las actividades de vigilancia.

El Sarampión y la Rubéola son enfermedades febriles exantemáticas de amplia distribución mundial.

El Sarampión tiene la posibilidad de producir formas graves y muertes asociadas a sus complicaciones.

La Rubéola es otra enfermedad exantemática que generalmente origina un cuadro clínico leve, sin embargo cuando es adquirida por una embarazada en las primeras etapas de la gestación, puede transmitirse al producto de la concepción y causar el Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) determinando múltiples malformaciones congénitas, aborto espontáneo, muerte en período neonatal y otras.

Entre el 20 al 50% de los pacientes que padecen rubéola son asintomáticos pero infectantes. Los lactantes nacidos con infección congénita por rubéola o portadores del SRC, presentan excreción viral por un lapso aproximado de 1 año a partir del nacimiento, siendo infectantes para sus contactos susceptibles.

En 1993, Argentina implementó el Programa Nacional de Eliminación del Sarampión con el objetivo de evitar la circulación del virus salvaje del sarampión mediante el logro de coberturas mayores del 95% y Vigilancia Intensificada de las Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE).

En 1997, la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) recomendó implementar una iniciativa regional para fortalecer la prevención de la rubéola en la embarazada y el síndrome de rubéola congénita, integrando ambos programas.

El Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) en la resolución de septiembre de 2003 establece la meta de Eliminación de la Rubéola y el SRC para el año 2010, mediante la vacunación desde la infancia hasta la edad reproductiva.

El Sarampión, la Rubéola y el SRC son patologías en etapa de eliminación en las Américas, cuya detección, estudio e investigación se realiza a través de la Vigilancia de las Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE) y del SRC.

Los últimos casos autóctonos de sarampión en la Ciudad, ocurrieron a principios de 1999 y de Rubéola en el año 2008 en que ocurrió un brote en la ciudad y en el país.

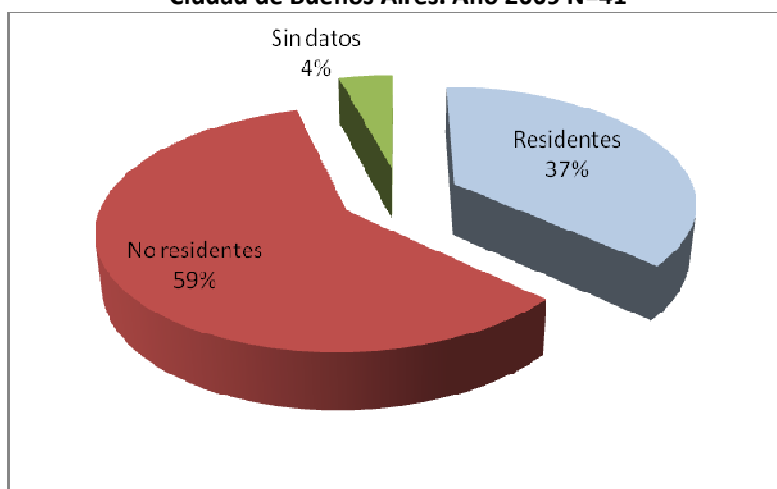
### **Vigilancia del Sarampión y la Rubéola**

Durante el año 2009 fueron notificados por efectores públicos y privados de la Ciudad 71 casos sospechosos de Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE), de los cuales 26 casos (37%) correspondieron a residentes de la Ciudad y 42 casos (59%) a no residentes<sup>4</sup>. (Gráfico Nº 1)

---

<sup>4</sup> En 3 casos (4%) no se registró la procedencia del paciente

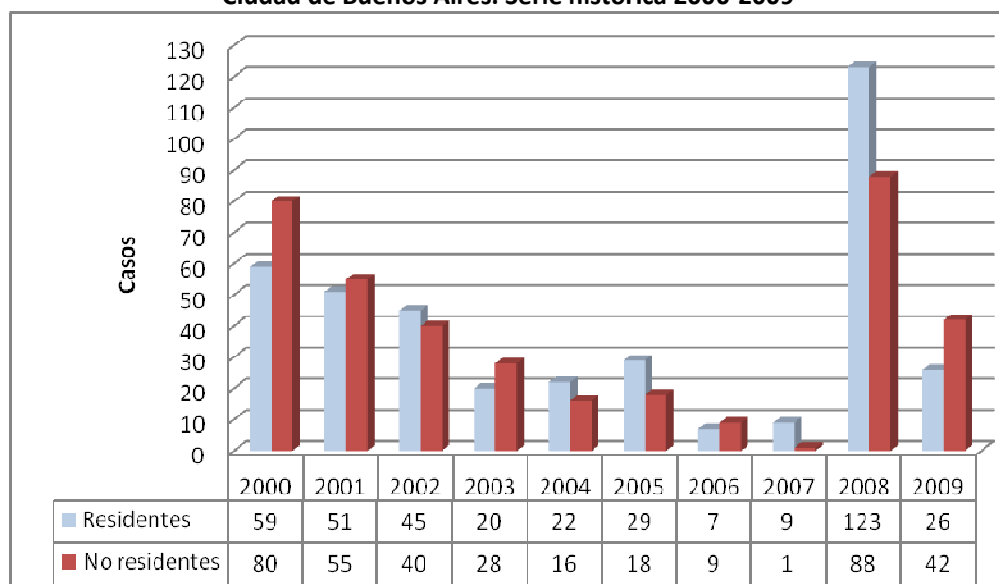
**Gráfico Nº 1**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Porcentaje de casos notificados según lugar de residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009 N=41**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

En el año analizado se observó el descenso de las notificaciones respecto al año anterior tanto en residentes como no residentes de la Ciudad, los casos notificados en residentes superaron a los no residentes a diferencia de años anteriores. (Gráfico Nº 2)

**Gráfico Nº 2**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Total de casos sospechosos notificados según lugar de residencia.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2000-2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La tabla de casos de casos según cuatrisesmanas epidemiológicas mostró el importante descenso del número de casos notificados respecto al año anterior, a excepción de la cuatrisesmana epidemiológica 2 (01/02/2009 a 28/02/2009). (Tabla Nº 1)

**Tabla Nº 1**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Casos sospechosos notificados según cuatrisesmanas y lugar de residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008-2009**

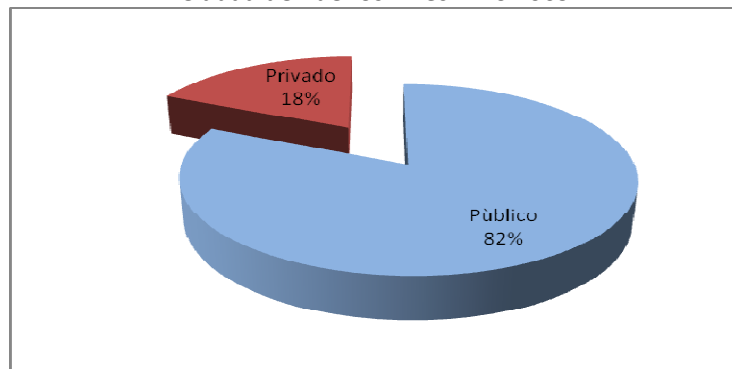
| Cuatrisesmana      | AÑO 2008   |               | AÑO 2009*  |               |
|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                    | Residentes | No residentes | Residentes | No residentes |
| 1                  | 0          | 0             | 2          | 1             |
| 2                  | 1          | 1             | 5          | 12            |
| 3                  | 0          | 2             | 1          | 3             |
| 4                  | 0          | 1             | 3          | 2             |
| 5                  | 4          | 1             | 2          | 3             |
| 6                  | 7          | 4             | 1          | 2             |
| 7                  | 1          | 4             | 1          | 1             |
| 8                  | 3          | 3             | 4          | 6             |
| 9                  | 26         | 14            | 0          | 5             |
| 10                 | 36         | 24            | 2          | 3             |
| 11                 | 30         | 19            | 4          | 3             |
| 12                 | 15         | 13            | 1          | 1             |
| 13                 | 0          | 2             | 0          | 0             |
| <b>Total Anual</b> | <b>123</b> | <b>88</b>     | <b>26</b>  | <b>42</b>     |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

\*Tres casos sin datos de residencia

Del total de 71 notificaciones de casos de EFE en el año 2009, 13 (18%) correspondieron al subsector privado y 58 (82%) al público: (Grafico Nº 3)

**Gráfico Nº 3**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Porcentaje de casos sospechosos notificados según subsector de salud**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

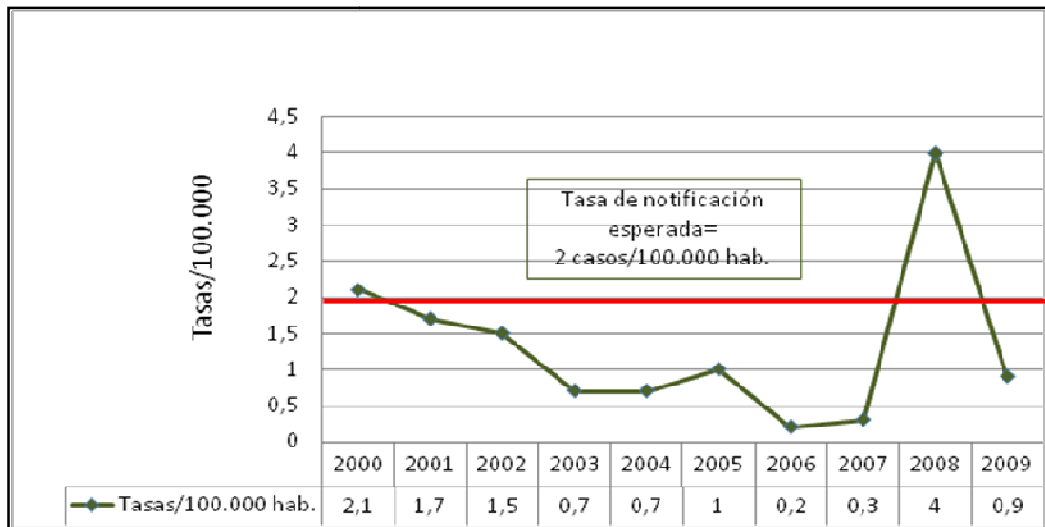


Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

#### **EFE en residentes**

La tasa global Ciudad en el año 2009 fue de 0.9 casos /100.00 hab. La tasa esperada de notificación de casos sospechosos de EFE es de 2 casos/100.000 para poblaciones de más de 100.000 habitantes. En la serie histórica analizada dicha tasa solo se alcanzó en los años 2000 y 2008. Este último año registró un brote de rubéola que afectó al país y la Ciudad. (Grafico Nº 4)

**Gráfico N° 4**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Tasa de notificación por 100000 hab. en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2000- 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Según el área programática (AP) de residencia de los casos, el AP del hospital Argerich presentó la mayor tasa de casos de EFE notificados entre sus residentes. A su vez en las zonas centro y sur de la Ciudad se distribuyeron el 70% de los casos notificados. (Tabla N° 2)

**Tabla N° 2**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Casos y tasas según AP de residencia de los casos**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Hospital               | N° de casos | Tasa       |
|------------------------|-------------|------------|
| Zubizarreta            | 0           | 0,0        |
| Pirovano               | 3           | 0,8        |
| Tornú                  | 0           | 0,0        |
| Fernandez              | 3           | 0,7        |
| <b>Subtotal Norte</b>  | <b>6</b>    | <b>0,6</b> |
| Vélez                  | 1           | 0,7        |
| Álvarez                | 2           | 1,0        |
| Durand                 | 2           | 0,6        |
| R. Mejía               | 5           | 1,7        |
| <b>Subtotal Centro</b> | <b>10</b>   | <b>1,0</b> |
| Santojanni             | 2           | 0,9        |
| Piñero                 | 3           | 1,0        |
| Penna                  | 2           | 1,3        |
| Argerich               | 3           | 2,1        |
| <b>Subtotal Sur</b>    | <b>10</b>   | <b>1,2</b> |
| <b>Total Ciudad</b>    | <b>26</b>   | <b>0,9</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La distribución de casos sospechosos notificados de EFE en residentes según comunas y regiones sanitarias (RS), mostró que la tasa más elevada de notificación correspondió a la comuna 4 y región sanitaria 1. (Tabla N° 3)

**Tabla Nº 3**  
**Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE)**  
**Casos y tasas de notificación según RS y comunas de la ciudad**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| <b>Region Sanitaria (RS)</b> | <b>Comunas</b>        | <b>Casos</b> | <b>Tasas</b> |
|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| <b>Región 1</b>              | 1                     | 0            | 0,0          |
|                              | 3                     | 4            | 2,1          |
|                              | 4                     | 5            | 2,3          |
|                              | <b>Total Región 1</b> | <b>9</b>     | <b>1,5</b>   |
| <b>Región 2</b>              | 7                     | 2            | 0,9          |
|                              | 8                     | 2            | 1,1          |
|                              | 9                     | 1            | 0,6          |
|                              | <b>Total Región 2</b> | <b>5</b>     | <b>0,9</b>   |
| <b>Región 3</b>              | 5                     | 2            | 1,1          |
|                              | 6                     | 3            | 1,7          |
|                              | 10                    | 1            | 0,6          |
|                              | 11                    | 0            | 0,0          |
|                              | 15                    | 1            | 0,5          |
|                              | <b>Total Región 3</b> | <b>7</b>     | <b>0,8</b>   |
| <b>Región 4</b>              | 2                     | 1            | 0,6          |
|                              | 13                    | 2            | 0,9          |
|                              | 14                    | 2            | 0,9          |
|                              | 12                    | 0            | 0,0          |
|                              | <b>Total Región 4</b> | <b>5</b>     | <b>0,6</b>   |
| <b>Ciudad de Bs. As.</b>     |                       | <b>26</b>    | <b>0,9</b>   |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

En relación a las muestras obtenidas entre los casos sospechosos notificados: de un total de 26 casos en residentes, se obtuvo muestra adecuada en 22 casos (86%).

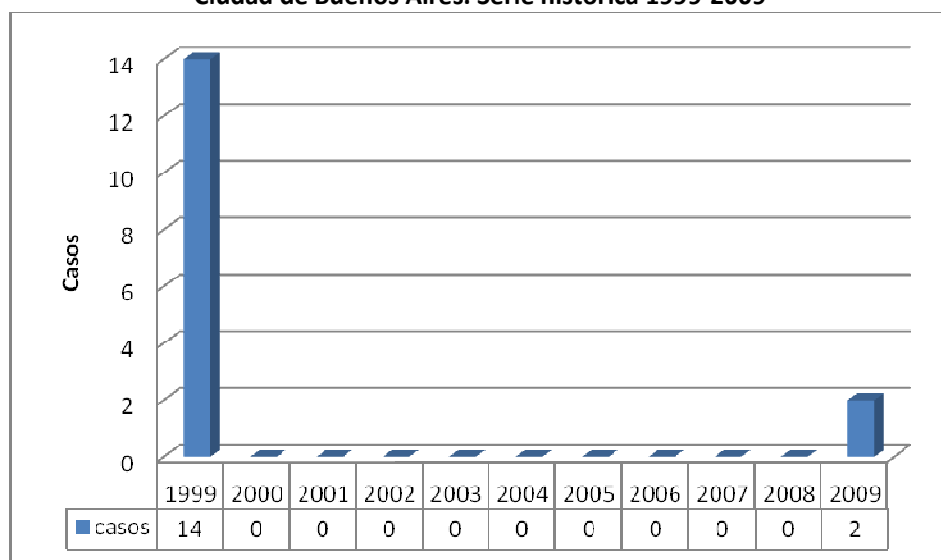
De los 4 casos restantes:

- Un caso fue clasificado como sarampión relacionado con la importación y confirmado por clínica y por tener nexo epidemiológico con un caso confirmado por laboratorio.
- En 2 casos, la muestra fue insuficiente y no accedieron a nueva extracción.
- En un caso se negó a la toma de muestra .

#### **Sarampión en residentes**

Desde el año 1999 no se registraban en residentes de la Ciudad de Buenos Aires casos confirmados de sarampión, ese año culminó un brote que alcanzó su máxima expresión en el año 1998 con 2187 casos y una tasa global Ciudad de 73.8 casos /100.000 habitantes. En el año 2009 fueron notificados 2 casos confirmados de sarampión en residentes de la Ciudad. (Gráfico Nº 5)

**Gráfico N° 5**  
**Sarampión**  
**Casos confirmados en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 1999-2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

### **Casos confirmados de Sarampión**

Luego de 10 años sin casos de sarampión en residentes de la Ciudad, el 4 de febrero de 2009, el Departamento de Epidemiología es notificado de 2 casos confirmados ocurridos en el mes de enero y asistidos en un centro privado de la Ciudad.

Se trató de dos pacientes de sexo masculino, gemelos de 10 meses de edad, residentes en la comuna 14, Región Sanitaria 4.

Los pacientes presentaron síndrome febril, catarro nasal, conjuntival y bronquial y exantema morbiliforme.

Cursaron la enfermedad en forma ambulatoria y no presentaron complicaciones.

No habían recibido vacuna con componente sarampión-rubéola por no corresponderles por edad.

Al primero de los niños, que inició con los síntomas, se le tomó muestra en la institución privada para sarampión y rubéola, con resultado: IgM positiva para sarampión. En el segundo niño la confirmación se realizó por nexo epidemiológico.

Se corroboró entonces un brote en la Ciudad.

La notificación de los casos se realizó en forma tardía (1 mes posterior), lo que tornaba ineficaces las medidas de prevención y control. (bloqueo con vacuna)

Se inició la investigación epidemiológica del brote:

#### **Laboratorio:**

- ✓ Se derivó una alícuota de la primera muestra más una segunda muestra, al Laboratorio Nacional de Referencia para confirmación.  
 Resultados: IgM positiva en la primera muestra y seroconversión de IgG con aumento importante del título. (Tabla N° 4 )

**Tabla N°4**  
**Sarampión**  
**Muestras de laboratorio del caso confirmado**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Fecha toma de muestra | Días post rash | IgM Indirecta | IgM Captura | IgG Indirecto |
|-----------------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| 05/01/2009            | 2              | Positiva      | Positiva    | 10 UI         |
| 06/04/2009            | 34             | Negativa      | Negativa    | 640 UI        |

Fuente: Laboratorio Nacional de Referencia. Santa Fe. Argentina

*Investigación epidemiológica en terreno:*

- ✓ De la misma surgió, que los pacientes tuvieron contacto (12 días previos al inicio del exantema del primer paciente) en la sala de espera de la institución privada, con una turista inglesa que consultó por presentar síndrome febril, exantema y Koplic , más el antecedente de tener nexo epidemiológico con casos confirmados de sarampión en su ciudad de origen. El caso en la turista **no fue notificado** al sistema de vigilancia de la Ciudad. No se solicitó serología a la paciente y la confirmación se realizó por clínica y nexo epidemiológico.

Inmediatamente a la notificación del caso se procedió a la investigación de todos los contactos de los pacientes para detectar la posible aparición de casos secundarios.

*Conclusiones de la investigación:*

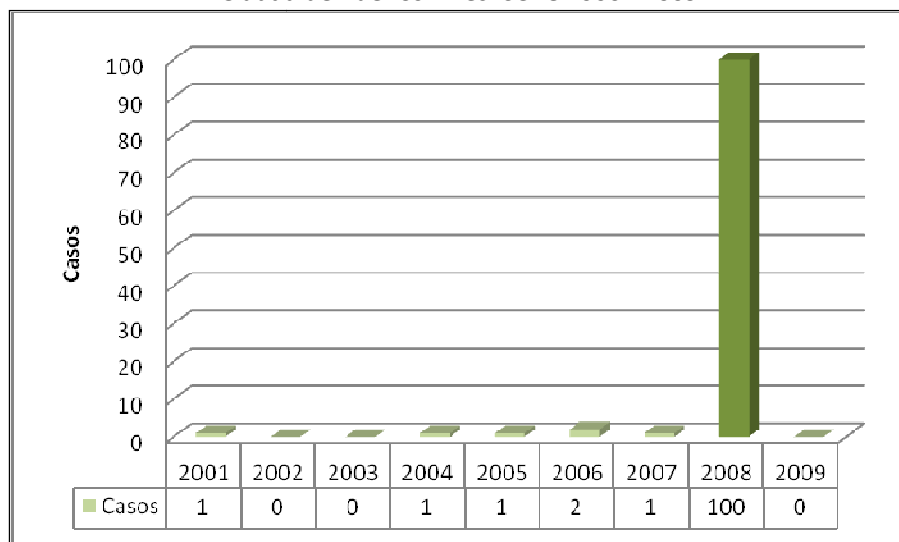
- ✓ La fuente de infección fue un caso importado proveniente de Inglaterra dónde estaba ocurriendo un brote de la enfermedad.
- ✓ Los dos casos confirmados en la Ciudad se clasificaron como relacionados con la importación.
- ✓ Lograron investigarse 414 contactos de los 460 identificados.
- ✓ No se detectaron casos secundarios extrafamiliares.

**Rubéola en residentes**

Durante el año 2009, no fueron notificados casos confirmados de rubéola. En el año 2008 ocurrió en la Ciudad un brote de rubéola, coincidente con el brote a nivel Nacional. (Gráfico N° 6)



**Gráfico N° 6**  
**Rubéola**  
**Casos confirmados en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie 2000 - 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

#### **Síndrome de rubéola congénita (SRC)**

Fueron notificados en el año 2009 6 casos sospechosos de SRC, 3 casos correspondieron a residentes de la Ciudad y 3 a no residentes.

De los 3 casos en residentes de la Ciudad, 2 fueron confirmados por laboratorio.

Casos confirmados de SRC:

Fechas de nacimiento de los niños: diciembre de 2008 y marzo de 2009.

Aspecto clínico: ambos casos presentaron signos clínicos compatibles con SRC (Tabla N° 5 )

**Tabla N° 5**  
**SRC**  
**Signos y síntomas de casos confirmados en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Signos y síntomas                          | caso 1 | Caso 2 |
|--|--------|--------|
| <b>Catarata (uni o bilateral)</b>          | X      | X      |
| <b>Microftalmía</b>                        | X      |        |
| <b>Persistencia del conducto arterioso</b> | X      | X      |
| <b>Estenosis pulmonar</b>                  | X      |        |
| <b>Otras cardiopatías</b>                  | X      |        |
| <b>Hepatosplenomegalia</b>                 | X      | X      |
| <b>Retraso del crecimiento</b>             | X      | X      |
| <b>Púrpura</b>                             | X      |        |
| <b>Ictericia</b>                           | X      |        |
| <b>Trombocitopenia</b>                     | X      |        |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Laboratorio: en los dos casos confirmados la serología fue positiva.

Caso 1: IgM y PCR positivas . Madre del caso 1: presentó clínica y diagnóstico serológico positivo en primer trimestre, no siendo notificado al sistema de vigilancia de la Ciudad

Caso 2: IgM positiva y PCR en aspirado nasofaríngeo y orinas negativas. Madre del caso 2: presentó exantema, no consultando la paciente a ningún efector de salud ni refiriéndolo al profesional que la asistía.

Antecedentes de Inmunizaciones maternas: en los 2 casos las madres no tenían vacuna con componente sarampión- rubéola.

Evolución:

Caso 1: falleció a los pocos meses de vida en la internación previa a intervención cardiológica

Caso 2: presentó buena evolución.

Las notificaciones de los casos fueron tardías en ambos.

No se informaron casos entre los contactos relevados, detectándose 3 contactos con vacunación incompleta, indicándose la misma.

#### **Indicadores de Sarampión - Rubéola**

Se cumplieron los indicadores del programa, a excepción del porcentaje de casos con visita domiciliaria oportuna. (Tabla Nº 6)

**Tabla N°6**  
**Sarampión – Rubéola**  
**Indicadores del Programa de Vigilancia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2002-2009**

| INDICADORES<br>Sarampión Rubéola  | 2002 |     | 2003 |     | 2004 |      | 2005 |      | 2006 |      | 2007 * |      | 2008 |      | 2009 |       |
|---|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|-------|
|   | n    | %   | n    | %   | n    | %    | n    | %    | N    | %    | n      | %    | n    | %    | n    | %     |
| % casos con visita domiciliaria oportuna Denominador : casos sospechosos en residentes (meta>=80%)                        | 30   | 67  | 12   | 60  | 15   | 68,2 | 25   | 86,2 | 7    | 100  | 7      | 77,8 | 101  | 81.0 | 16   | 61.5  |
| % casos con muestras de sangre Denominador = total casos notificados (meta>=80%)  | 83   | 98  | 47   | 98  | 36   | 94,8 | 45   | 95,7 | 11   | 68,7 | 10     | 100  | 178  | 84.4 | 56   | 79,0  |
| % de muestras de sangre que llegan al laboratorio dentro de los 5 días. Denominador = total casos con muestra (meta>=80%) | 83   | 100 | 47   | 100 | 37   | 100  | 36   | 76,6 | 9    | 90   | 8      | 80   | 99   | 47,0 | 49   | 87,5  |
| % de casos reportados por el laboratorio dentro de los 4 días. Denominador = total casos con muestras (meta>=80%)         | 83   | 100 | 47   | 100 | 37   | 100  | 45   | 100  | 10   | 100  | 10     | 100  | 100  | 100  | 50   | 89.3  |
| % de casos descartados por laboratorio Denominador = total casos con muestras (meta>=95%)                                 | 83   | 98  | 47   | 98  | 37   | 94,8 | 43   | 95,6 | 10   | 90,9 | 9      | 90   | 80   | 100  | 56   | 100,0 |
| Total de casos sospechosos en Residentes  | 45   |     | 20   |     | 22   |      | 29   |      | 7    |      | 9      |      | 123  |      | 26   |       |
| TOTAL DE CASOS SOSPECHOSOS NOTIFICADOS  | 85   |     | 48   |     | 39   |      | 47   |      | 16   |      | 10     |      | 211  |      | 71   |       |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

\* A partir del año 2007 el Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) obliga a completar la notificación negativa (Notificación negativa semanal activa)

#### Conclusiones:

La tasa de notificación fue menor a la estipulada internacionalmente como adecuada (2 casos/100.000 hab.)

La Ciudad de Buenos Aires presentó en el año 2009 en las semanas epidemiológicas 1 y 2 un brote de sarampión, secundario a la importación en dos gemelos que presentaron nexo epidemiológico con un caso importado.

Se presentaron dos casos de SRC en residentes, cuyas madres carecían de antecedentes de inmunización con componente sarampión – rubéola. Uno de los casos falleció secundariamente a la patología cardiológica.

El AP del hospital Argerich fue la que presentó la mayor tasa de notificación entre sus residentes.

La RS 1 y la comuna 4 presentaron las tasas más elevadas de notificación.

#### **Recomendaciones:**

Se debe tener en cuenta que si bien el sarampión y rubéola se encuentran en fase de eliminación en las Américas, numerosos países de Europa, África y Asia presentan casos confirmados; por lo tanto se deben renovar esfuerzos para impedir la reintroducción del virus en nuestro país. Para ello se recuerda:

- Alcanzar y mantener coberturas de vacunación de 95% o mayor.
- Fortalecer la notificación inmediata de las Enfermedades Febriles Eruptivas (EFE) y de los cuadros compatibles con Rubéola congénita en efectores de la Ciudad públicos y privados
- Estimular la toma de muestra frente a toda enfermedad febril eruptiva.
- Optimizar la derivación de las muestras a los laboratorios de referencia.
- Realizar y mejorar la investigación epidemiológica en terreno de manera exhaustiva, para así poder detectar la fuente de infección, los casos secundarios, completar esquemas de vacunación, e impartir las medidas de prevención y control que impidan la transmisión secundaria y por ende la aparición de un brote.

## RESPIRATORIAS

### EPIDEMIA DE INFLUENZA A/H1N1 EN CIUDAD DE BUENOS AIRES

Dr. Jorge Chaui, Dra. Patricia Angeleri, Dr. Raúl Forlenza

Tras la emisión del alerta internacional por parte de la OMS el 24 de abril de 2009, a partir de la detección de un aumento de casos de gripe producido por una nueva cepa de virus Influenza A, ocurrido en dos países del continente americano, el Ministerio de Salud de la Nación, produjo la activación de los mecanismos de alerta nacional. En ese momento, la Ciudad de Buenos Aires ya contaba con el antecedente de haber desarrollado en el año 2006 el Plan de Pandemia y la creación de un Comité de Urgencias Epidemiológicas.

Dicha instancia implicó el trabajo del Departamento de Epidemiología, responsable de la Vigilancia Epidemiológica de Influenza en la Ciudad de Buenos Aires, coordinando el Comité Operativo de Emergencias Epidemiológicas (COEE) integrado por expertos que, a través de reuniones periódicas, realizó la actualización de normas y procedimientos así como la puesta a punto del Plan de Contingencia, con la implementación del Protocolo Genérico de la OMS, la participación en simulacros a nivel nacional, la capacitación de los efectores locales con ejercicios de simulación y la investigación de campo de casos sospechosos de Influenza Aviar.

Las **actividades básicas** del COEE se centraron en:

- Asegurar la vigilancia intensificada integrada sobre la población
- Respaldar las intervenciones comunitarias
- Facilitar la logística
- Organizar el sistema asistencial
- Definir el manejo de las complicaciones
- Establecer normas para el uso de antivirales
- Mantener los insumos del sistema de salud
- Establecer normas de vacunación, dosis y grupos prioritarios a ser inmunizados
- Articular la contención social

#### Estrategias

- Declarar las diferentes situaciones de alerta
- Manejar el flujo de la información
- Plan de comunicación con los medios
- Implementar la Sala de Situación de Emergencias y el Parte Diario.

#### Definiciones

La vigilancia de casos de infecciones respiratorias en forma histórica se basaba en el registro de tres eventos clínicos: Bronquiolitis en menores de 2 años, Enfermedad tipo Influenza y Neumonías; y el apoyo de los resultados de laboratorio virológico especialmente en niños internados

Estas limitaciones requirieron adoptar y actualizar en varias (8 Alertas) oportunidades durante el curso de la epidemia, distintas definiciones de casos e indicación de estudios virales en diferentes grupos de población y de acuerdo a la evolución de la epidemia en sus distintas fases

#### Caso sospechoso (29/04/2009)

Toda persona con enfermedad respiratoria aguda febril (fiebre superior a 38°C), con un espectro de enfermedad desde enfermedad tipo Influenza (ETI) hasta neumonía, con nexo epidemiológico con país afectado, con transmisión humano a humano de la infección del virus de la gripe A (H1N1) en los 7 días previos al inicio de su enfermedad

**Caso sospechoso: (07/07/2009)** toda persona que presente enfermedad respiratoria aguda febril ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) en un espectro que va de enfermedad tipo influenza a neumonía

#### **Fase de Contención**

Etapa de la epidemia centrada en el manejo integral principalmente de los pacientes ambulatorios.

#### **Fase de Mitigación**

Etapa de la epidemia centrada en el abordaje de los pacientes internados.

#### **Síntesis de la epidemia**

En el país, en el año 2009, se registraron 12080 casos de Influenza por A/H1N1 confirmados, de los cuales fallecieron 626 pacientes (tasa de letalidad = 5,2 / 100)

En la Ciudad de Buenos Aires, se notificaron 45592 casos sospechosos de Enfermedad tipo Influenza (ETI). De los mismos, 33728 casos correspondían a residentes de la ciudad (74 %).

Durante las distintas fases de la epidemia en la Ciudad, se logró estudiar por laboratorio virológico a 7644 casos sospechosos, de los cuales 4408 eran residentes de la Ciudad (57,7%). Hubo aislamiento de Influenza A/H1N1 en 1319 pacientes (17,2% del total de pacientes estudiados); de los mismos, 701 (53%) residían en la Ciudad. También se verificó la ocurrencia de 89 fallecimientos en casos confirmados, de los cuales 30 (33%) eran residentes de la Ciudad (tasa de letalidad=4,2 / 100) (Tabla 1)

**Tabla 1**  
**Casos confirmados y fallecidos de Influenza A / H1N1**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

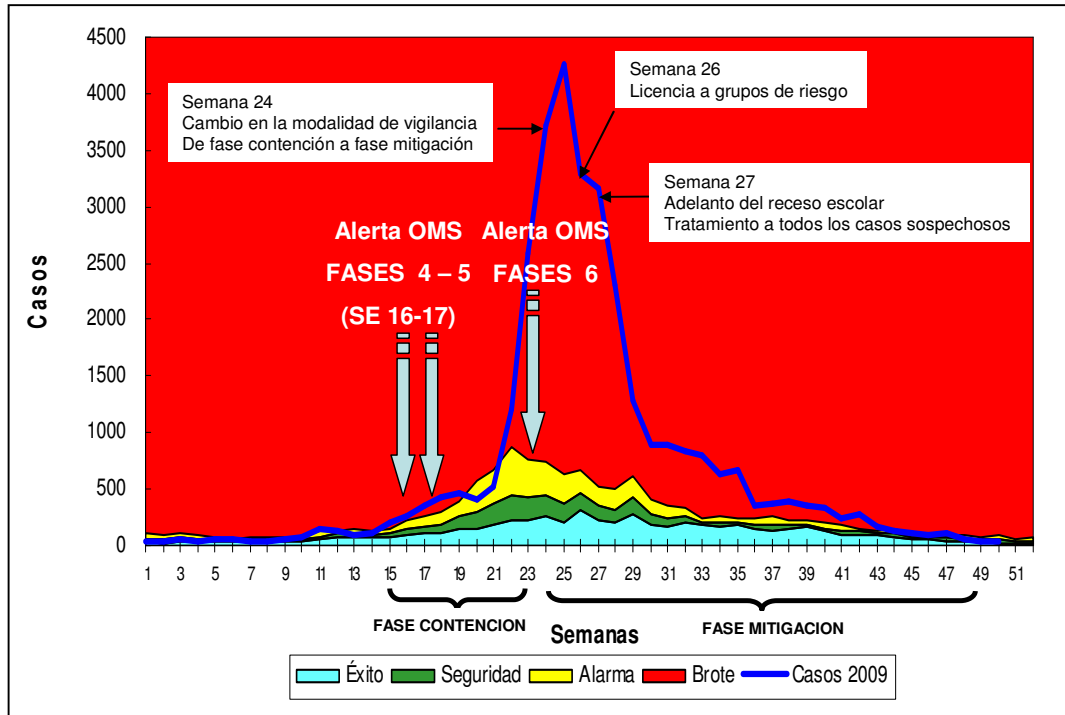
| <b>Fases Operativas</b>                | <b>Residentes CABA</b> | <b>NO Residentes</b> | <b>Totales</b> |
|--|------------------------|----------------------|----------------|
| <b>Contención (Casos ambulatorios)</b> | <b>270</b>             | <b>108</b>           | <b>378</b>     |
| <b>Mitigación (Casos internados)</b>   | <b>431</b>             | <b>510</b>           | <b>941</b>     |
| <b>Totales</b>                         | <b>701</b>             | <b>618</b>           | <b>1319</b>    |
|  |                        |                      |                |
| <b>Fallecidos</b>                      | <b>30</b>              | <b>59</b>            | <b>89</b>      |

Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

La curva epidémica en la Ciudad de Buenos Aires mostró entre las semanas 15 a 19 el incremento de casos y el inicio de la epidemia en la SE 19, detectándose el primer conglomerado en población escolar. El aumento inicial del número de notificaciones de ETI ocurrió a predominio de la población en edad escolar en forma condicionada como objetivo de estudio nacional.

A partir de la semana epidemiológica 21, la curva de casos transitó por zona de brote hasta la semana la semana 43, con un máximo de casos entre semanas 25 a 26. En la semana 24 se produjo el cambio de la modalidad de vigilancia, pasando a la fase de mitigación donde sólo se tomaron muestras a los pacientes internados. Entre las semanas 26-27 se acentuaron las medidas de protección a la comunidad (Licencia laboral a grupos de riesgo, adelanto y prolongación de receso escolar). La notificación comenzó a descender aún antes de las medidas de restricción de circulación de la población escolar y de grupos de riesgo (Gráfico 1)

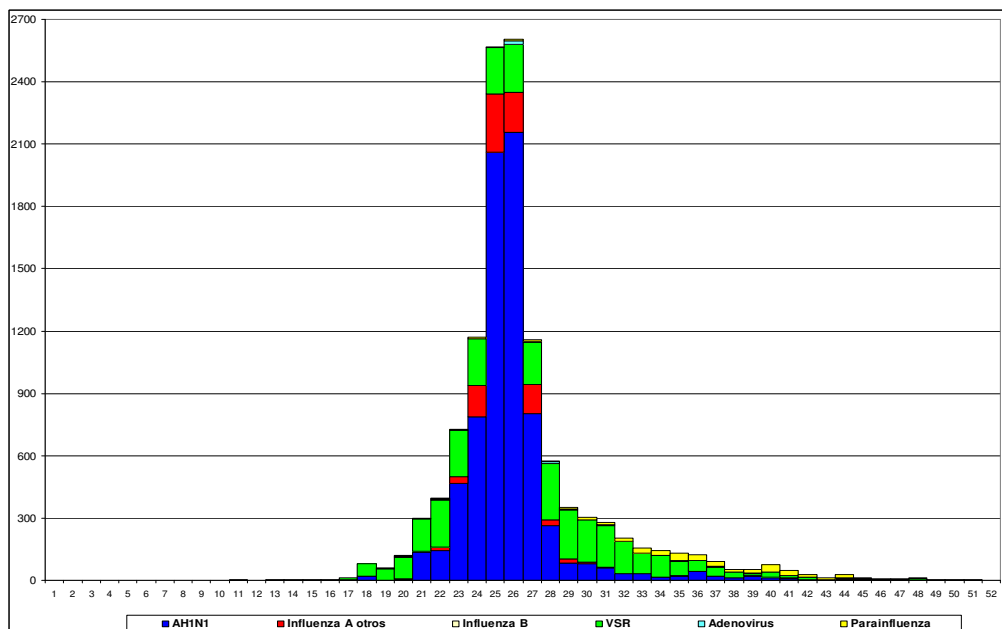
**Gráfico 1**  
**Enfermedad tipo Influenza (ETI)**  
**Corredor endémico semanal**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

La curva de casos notificados fue coincidente con la circulación viral. Entre las semanas 25 y 26 se observó el máximo de aislamiento de Influenza AH1N1; En el periodo observado, el 94.2% de todas las determinaciones positivas para Influenza A, correspondieron a la cepa pandémica AH1N1 (gráfico 2).

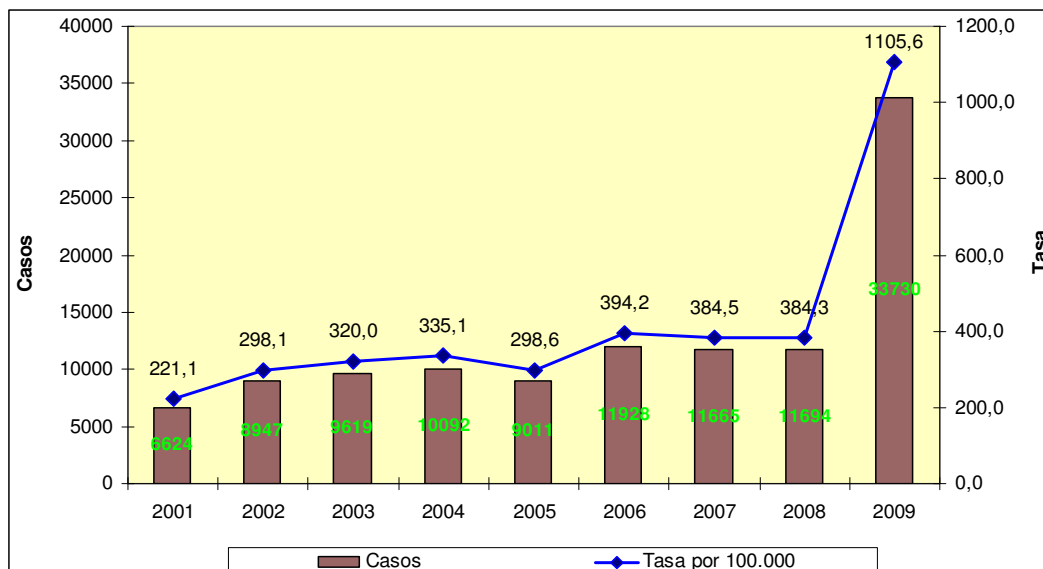
**Grafico 2**  
**Circulación Viral Global**  
**Resultados por semana epidemiológica**  
**Red de laboratorios SIVILA. Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

Desde el año 2004, la tasa de notificación de ETI en la jurisdicción se mantenía estable, hasta el año 2009, cuando prácticamente se triplica, producto de la situación epidémica (grafico 3)

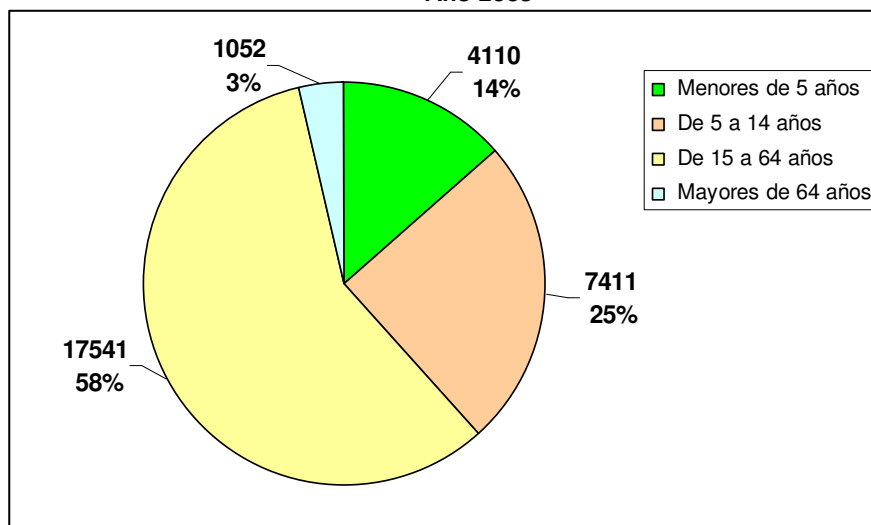
**Grafico 3**  
**Enfermedad tipo Influenza (ETI)**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires**  
**Casos y Tasa por 100.000 Habitantes**  
**Serie histórica 2001 - 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

El grupo de edad entre 15 a 64 años concentró casi el 60 % de las notificaciones de ETI durante la fase epidémica (grafico 4). El promedio de edad fue 20 años y la mediana 14 años. No obstante, el riesgo de enfermar fue mucho más alto en los menores de 10 años donde las tasas fueron más elevadas. (Grafico 5). El 51% de los casos eran mujeres y 49% varones; dicha diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p = 0.52$ ).

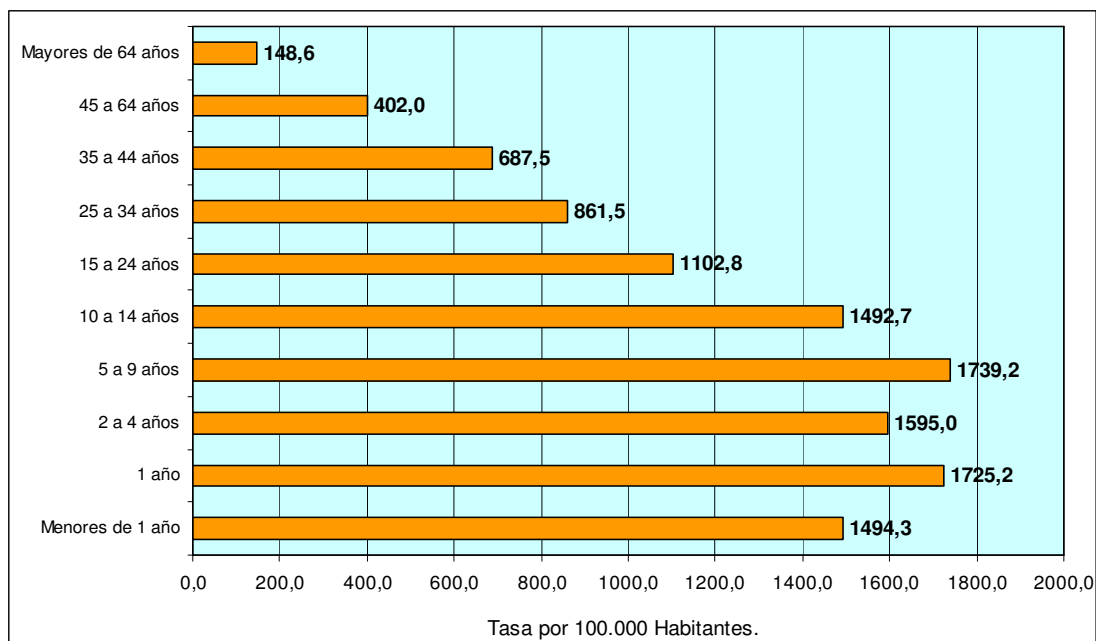
**Grafico 4**  
**Enfermedad tipo Influenza (ETI)**  
**Notificaciones según grupos de edad**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires.**  
**Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA



**Grafico 5**  
**Enfermedad tipo Influenza (ETI)**  
**Tasa de notificación por 100.000 habitantes según grupos de edad**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (90%) y luego coriza, tos leve, cefalea y odinofagia en diferentes proporciones (74% - 52%). Menos del 50% de los pacientes manifestaron mialgias y menos del 25% astenia

#### **Casos Influenza AH1N1 con hospitalización**

Los casos sospechosos y confirmados de Influenza AH1N1 que requirieron hospitalización, presentaron una distribución semanal que coincidían con el pico de la epidemia, entre las semanas epidemiológicas 24 a 26. El 50% de las IRAG correspondieron a no residentes. (Gráficos 6 y 7).

En los casos de residentes, el mayor riesgo de hospitalización por IRAG se observó en las regiones sanitarias Sur y Centro; tanto para sospechosos como confirmados. Las áreas programáticas con las mayores tasas de IRAG internadas fueron Ramos Mejía, Penna y Argerich, también en sospechosos y confirmados (Tabla 2).

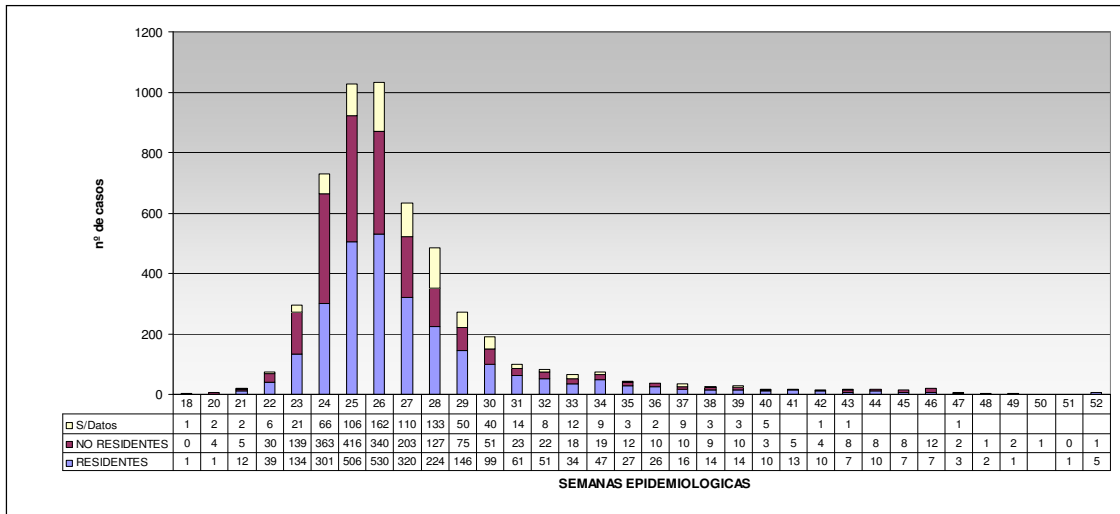
En los casos de IRAG fallecidos, se apreció el mismo patrón de distribución del riesgo por región sanitaria y área programática observado en (tabla 2 y Tabla 3).

Del número de casos donde pudo rescatarse el dato de comorbilidad, se evidencio que más del 50 % de los casos presentó antecedentes de factores de riesgo (gráficos 8 y 9).

Los factores de riesgo “edad” y “enfermedad del sistema respiratorio” constituyeron el 40% y el 27% de la comorbilidad en IRAG totales y confirmados respectivamente. El peso relativo del resto de las comorbilidades se muestra en la tabla 4.

**Grafico 6**  
**INFLUENZA A/H1N1**

**Total de notificaciones de casos sospechosos internados en efectores públicos y privados de la Ciudad de Buenos Aires, según semana epidemiológica y lugar de residencia. Año 2009**  
**N=5391**

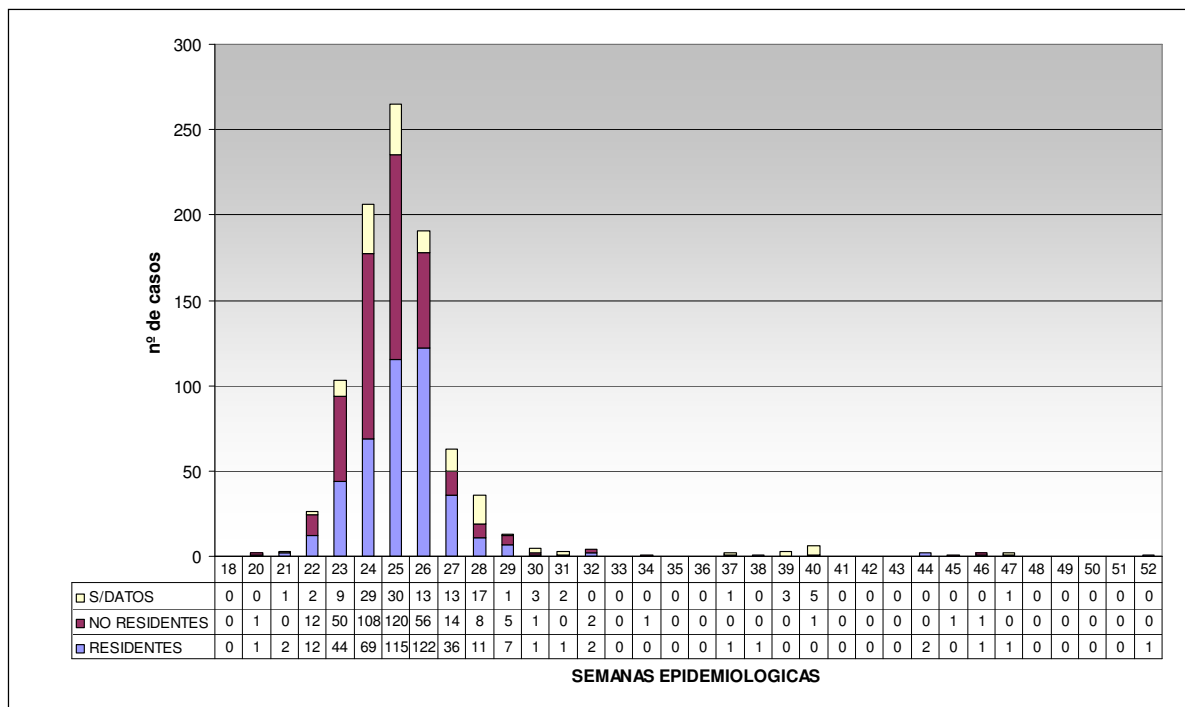


n Total= 5391  
n Residentes= 2683 (49,8%)

Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

**Grafico 7**  
**INFLUENZA A/H1N1**

**Total de notificaciones de casos confirmados internados en efectores públicos y privados de la Ciudad de Buenos Aires, según semana epidemiológica y lugar de residencia. Año 2009**  
**N=941**



**Tabla 2**  
**INFLUENZA A/H1N1**  
**Notificaciones de casos sospechosos y confirmados hospitalizados**  
**Casos y Tasa en sospechosos y confirmados por Área Programática de Residencia. Año 2009**

| Zona Ciudad     | Área Programática | CASOS SOSPECHOSOS | Tasa por 10.000 Habitantes | CASOS CONFIRMADOS | Tasa por 10.000 Habitantes |
|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Zona Norte      | ZUBIZARRETA       | 71                | 6,25                       | 8                 | 0,70                       |
|                 | PIROVANO          | 283               | 6,64                       | 43                | 1,01                       |
|                 | TORNU             | 79                | 7,46                       | 9                 | 0,85                       |
|                 | FERNANDEZ         | 333               | 7,46                       | 49                | 1,10                       |
| Subtotal Norte  |                   | 766               | 7,01                       | 109               | 1,00                       |
| Zona Centro     | VELEZ SARSFIELD   | 72                | 4,77                       | 14                | 0,93                       |
|                 | ALVAREZ           | 132               | 6,06                       | 33                | 1,52                       |
|                 | DURAND            | 263               | 7,47                       | 38                | 1,08                       |
|                 | RAMOS MEJIA       | 418               | 13,08                      | 44                | 1,38                       |
| Subtotal Centro |                   | 885               | 8,51                       | 129               | 1,24                       |
| Zona Sur        | SANTOJANNI        | 125               | 5,38                       | 27                | 1,16                       |
|                 | PIÑERO            | 258               | 7,81                       | 35                | 1,06                       |
|                 | PENNA             | 194               | 11,34                      | 31                | 1,81                       |
|                 | ARGERICH          | 229               | 15,08                      | 27                | 1,78                       |
| Subtotal Sur    |                   | 806               | 9,10                       | 120               | 1,36                       |
| Total Ciudad    |                   | 2457              | 8,14                       | 358               | 1,19                       |

Sin datos de Área Programática de residencia = 72 casos  
Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

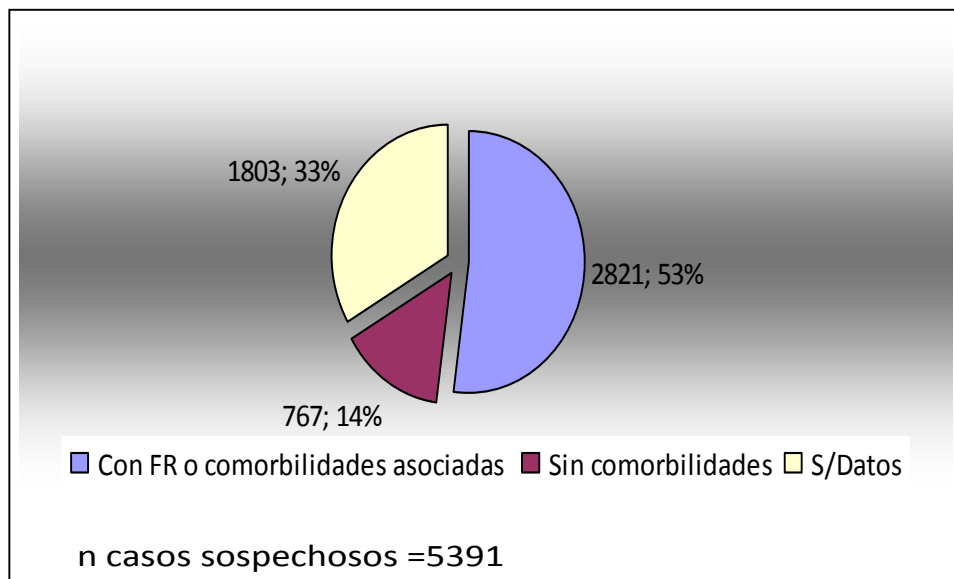
**Tabla 3**  
**INFLUENZA A/H1N1**  
**Notificaciones de casos sospechosos y confirmados fallecidos**  
**Casos y Tasa en sospechosos y confirmados por Área Programática de Residencia. Año 2009**

| Zona Ciudad     | Área Programática | CASOS SOSPECHOSOS | Tasa por 10.000 habitantes | CASOS CONFIRMADOS | Tasa por 10.000 habitantes |
|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Zona Norte      | ZUBIZARRETA       | 7                 | 0,62                       | 1                 | 0,09                       |
|                 | PIROVANO          | 21                | 0,49                       | 0                 | 0,00                       |
|                 | TORNU             | 5                 | 0,47                       | 1                 | 0,09                       |
|                 | FERNANDEZ         | 21                | 0,47                       | 7                 | 0,16                       |
| Subtotal Norte  |                   | 54                | 0,49                       | 9                 | 0,08                       |
| Zona Centro     | VELEZ SARSFIELD   | 7                 | 0,46                       | 1                 | 0,07                       |
|                 | ALVAREZ           | 9                 | 0,41                       | 0                 | 0,00                       |
|                 | DURAND            | 12                | 0,34                       | 1                 | 0,03                       |
|                 | RAMOS MEJIA       | 35                | 1,10                       | 2                 | 0,06                       |
| Subtotal Centro |                   | 63                | 0,61                       | 4                 | 0,04                       |
| Zona Sur        | SANTOJANNI        | 11                | 0,47                       | 2                 | 0,09                       |
|                 | PIÑERO            | 22                | 0,67                       | 7                 | 0,21                       |
|                 | PENNA             | 18                | 1,05                       | 5                 | 0,29                       |
|                 | ARGERICH          | 16                | 1,05                       | 2                 | 0,13                       |
| Subtotal Sur    |                   | 67                | 0,76                       | 16                | 0,18                       |
| Total Ciudad    |                   | 184               | 0,61                       | 29                | 0,10                       |

Sin datos de Área Programática de residencia = 2 casos  
Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

**Grafico 8**  
**INFLUENZA A/H1N1**

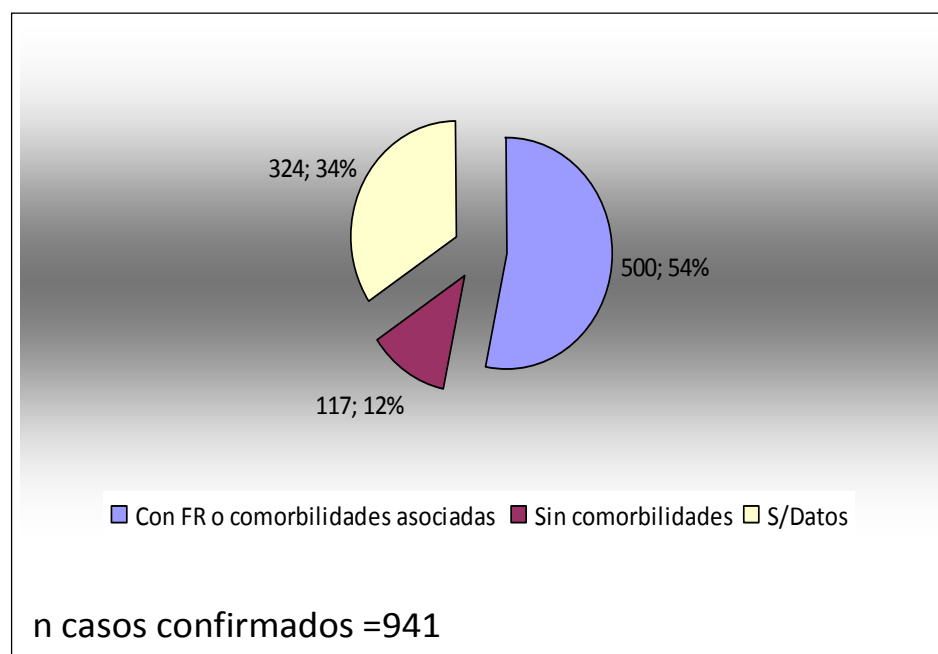
**Notificaciones de casos sospechosos asistidos en Ciudad de Buenos Aires según presencia de factores de riesgo y/ comorbilidades. Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

**Grafico 9**  
**INFLUENZA A/H1N1**

**Notificaciones de casos confirmados asistidos en Ciudad de Buenos Aires según presencia de factores de riesgo y/ comorbilidades. Año 2009**



Fuente; Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud: GCBA

**Tabla 4**  
**INFLUENZA A/H1N1**  
**Notificaciones de casos sospechosos y confirmados asistidos en Ciudad de Buenos Aires**  
**según presencia de factores de riesgo y/ comorbilidades. Año 2009-**

| COMORBILIDADES / FACTORES DE RIESGO  | Total general | %    | Confirmados | %    |
|--|---------------|------|-------------|------|
| Edad   | 1384          | 25,7 | 133         | 14,1 |
| Enfermedades del sistema respiratorio  | 709           | 13,2 | 126         | 13,4 |
| Enfermedades del sistema circulatorio  | 412           | 7,6  | 52          | 5,5  |
| Estado de Inmunocompromiso   | 320           | 5,9  | 76          | 8,1  |
| Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas   | 297           | 5,5  | 51          | 5,4  |
| Neoplasias   | 198           | 3,7  | 36          | 3,8  |
| Otras  | 186           | 3,5  | 33          | 3,5  |
| Enfermedades del sistema nervioso  | 185           | 3,4  | 54          | 5,7  |
| Enfermedades Oncohematológicas   | 122           | 2,3  | 44          | 4,7  |
| Embarazo o puerperio   | 83            | 1,5  | 26          | 2,8  |
| Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas   | 80            | 1,5  | 24          | 2,6  |
| Enfermedades del aparato genitourinario  | 68            | 1,3  | 8           | 0,9  |
| Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud                                      | 65            | 1,2  | 11          | 1,2  |
| Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal  | 42            | 0,8  | 9           | 1,0  |
| Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo  | 40            | 0,7  | 4           | 0,4  |
| Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y otros trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad | 34            | 0,6  | 7           | 0,7  |
| Trastornos mentales y del comportamiento   | 24            | 0,4  | 6           | 0,6  |
| Enfermedades del aparato digestivo   | 23            | 0,4  | 10          | 1,1  |
| Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo   | 2             | 0,0  | 0           | 0,0  |
| Sin comorbilidades   | 767           | 14,2 | 117         | 12,4 |

*Fuente: Depto. Epidemiología - GCABA*

#### **Mortalidad General Por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's)**

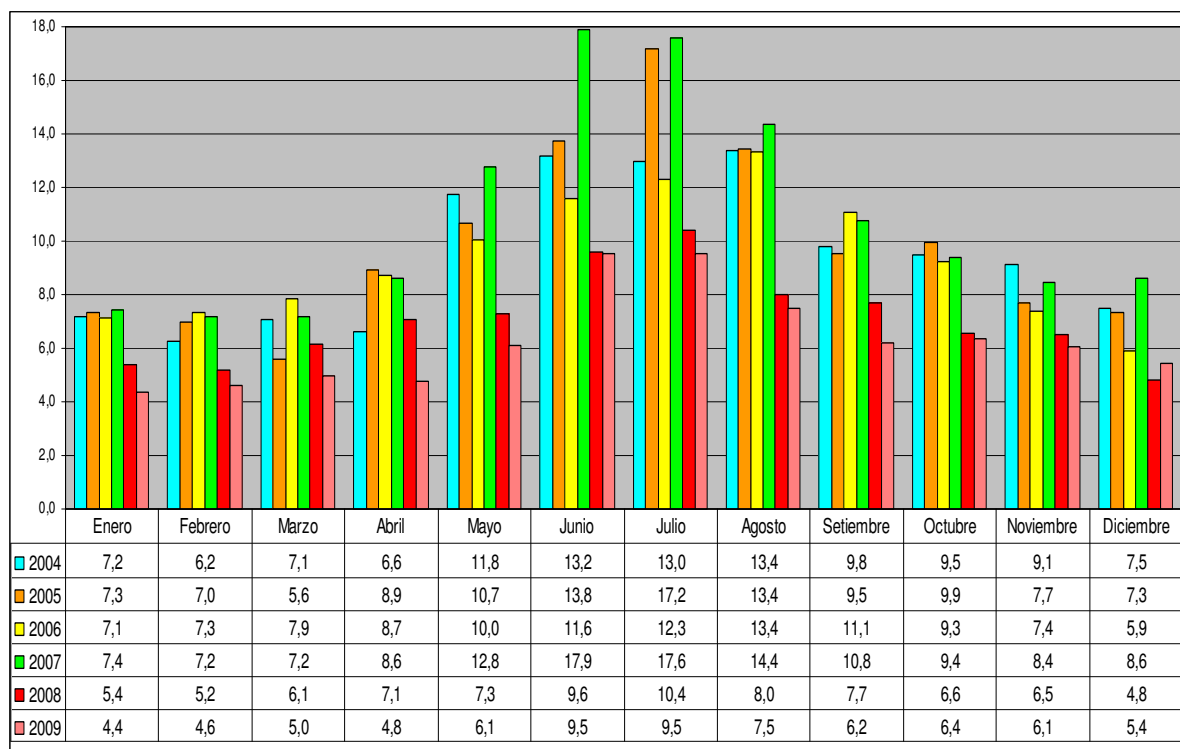
Se establecieron los códigos J10-J22 de la Clasificación Internacional De Enfermedades (10ª Ed.), para estudiar la mortalidad por infecciones respiratorias agudas. Dichos códigos correspondieron a fallecidos por bronquitis, bronquiolitis, neumonías, enfermedad tipo Influenza y aquellas muertes por causas respiratorias desconocidas

La mortalidad por estas causas en el año epidémico por influenza AH1N1 no fue superior a los valores históricos, incluso en los meses de junio y julio con mayor incidencia (gráfico 9).

El rango de edad de los 89 fallecidos osciló entre 0 a 90 años, con un promedio de 32,7 y una mediana de 29,6 años. El 14,6 % fueron menores de 5 años, un 18% entre 5 a 14 años, otro 48% entre 15 a 64 años de edad y el resto mayores de 65 años. El 59 % eran varones

Casi 87 % de estos decesos presentaban antecedentes de comorbilidad o factores de riesgo.

**Gráfico 9**  
**Mortalidad Por IRA (CIE 10º. J10-J22)**  
**Tasa de mortalidad por 100.000 Habitantes según mes y año**  
**Residentes Ciudad de Buenos Aires. Serie Histórica 2004 - 2010.**

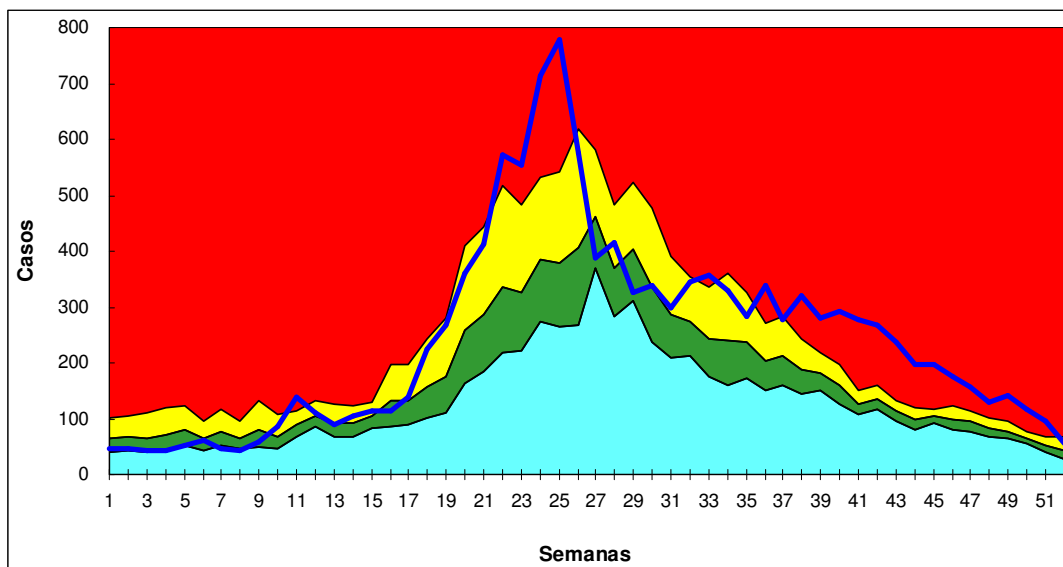


#### Otras IRAs bajo vigilancia

#### Bronquiolitis

La curva de casos del año pandémico mostró un ascenso temprano en la semana 11 y un incremento sostenido desde la semana epidemiológica 17, atravesando la zona de brote entre las semanas epidemiológicas 22-25 (coincidente con el máximo de casos de ETI) y desde la semana 36 hasta finalizar el año. Gráfico 10

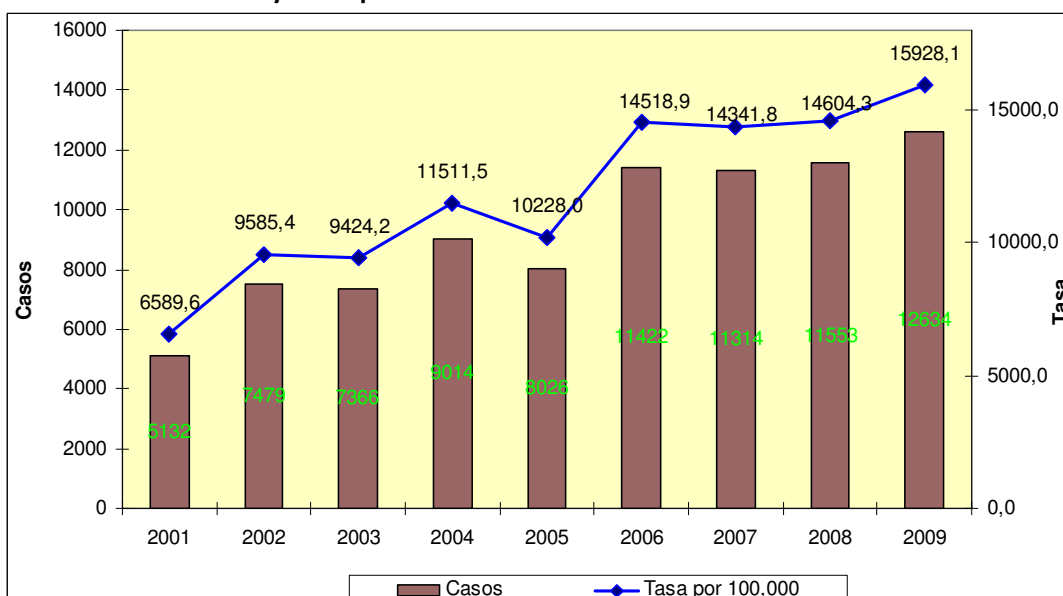
**Grafico 10. Bronquiolitis en menores de 2 años**  
**Corredor endémico semanal.**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCABA

La serie histórica con los casos y tasas por 100.000 Hab. mostró que la notificación en el año 2009 fue la máxima en el periodo histórico observado. gráfico 11

**Gráfico 11. Bronquiolitis en menores de 2 años  
Residentes en Ciudad de Buenos Aires  
Casos y Tasas por 100.000 Hab. Serie histórica 2001 - 2009**

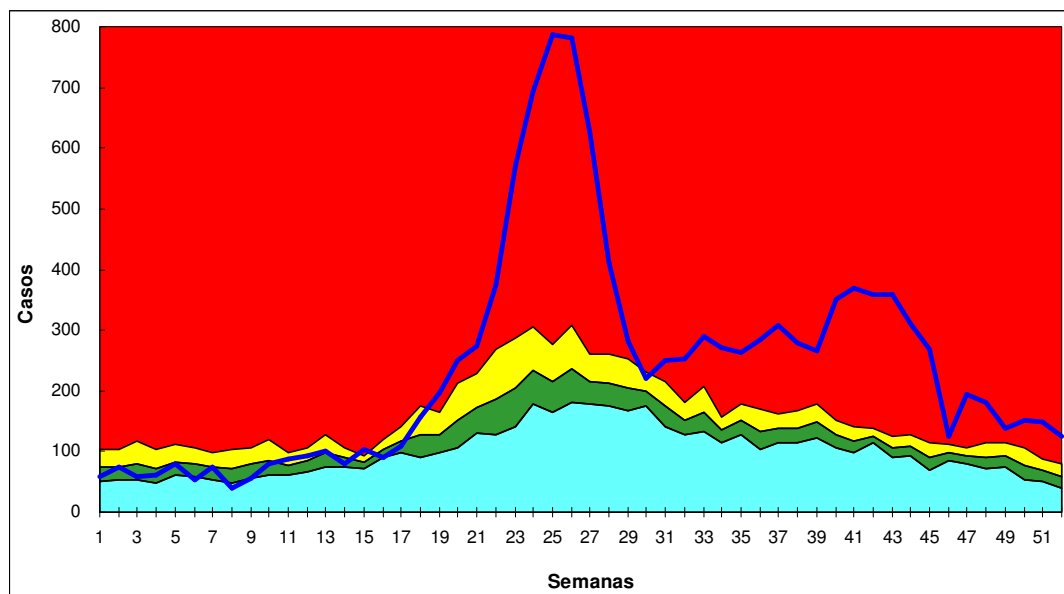


Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCABA

## Neumonías

La curva de casos de neumonía del año pandémico transcurrió prácticamente en zona de brote desde la semanas 19 hasta fin de año. El máximo de casos notificados ocurrió entre las SE 24 y 25, coincidente con el máximo de casos de ETI. Otro pico ocurrió entre las semanas 39 a 41. Gráfico 12

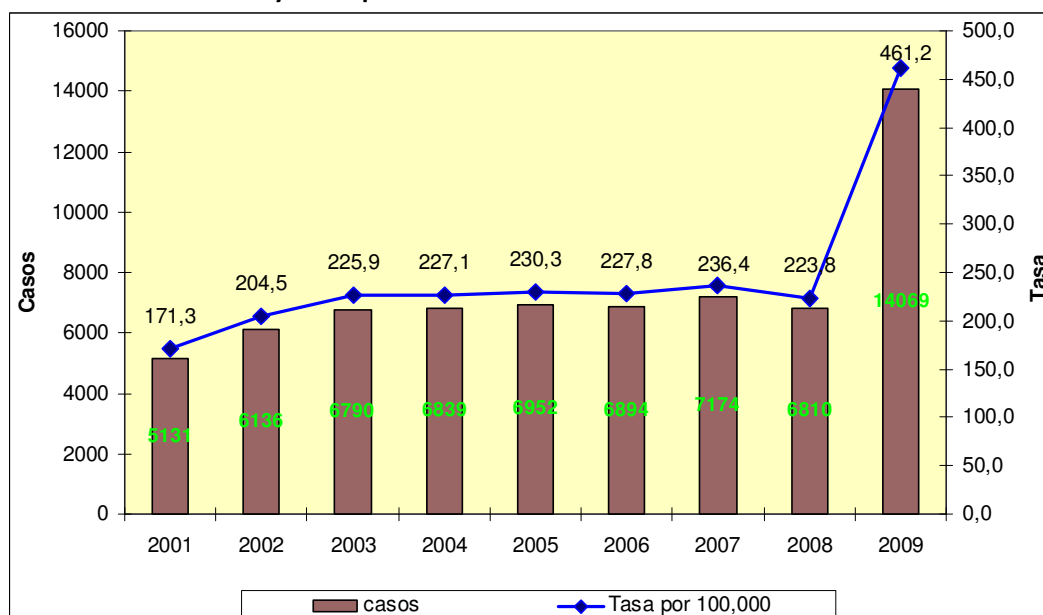
**Grafico 12. Neumonías**  
**Corredor endémico semanal**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCABA

La serie histórica con los casos y tasas por 100.000 Hab. mostró que la notificación en el año 2009 fue la máxima en el periodo histórico observado.

**Gráfico 13. Neumonías**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires**  
**Casos y Tasas por 100.000 Hab. Serie histórica 2001 - 2009**



Fuente: Dpto. de Epidemiología. GCABA



## Conclusiones

La mayoría de los casos reportados durante la fase de contención ocurrió en menores de 14 años de edad (por sesgo de investigación), que presentaron cuadros clínicos leves. Los casos hospitalizados fueron admitidos con diagnóstico de neumonía o neumonitis, siendo predominantemente adultos jóvenes. La presencia de factores de riesgo o comorbilidad asociada, multiplicó el riesgo crudo (RR) de desarrollar enfermedad severa o muerte por 4,5 veces, con un IC95% 2,04-10,41, y un valor de  $P < 0,0000$ .

El análisis realizado sugiere que esta pandemia en Ciudad de Buenos Aires se desarrolló con extensa morbilidad, limitada mortalidad, que no superó los índices históricos, pero especialmente concentrada en población con comorbilidad y/o factores de riesgo y letalidad inferior a los indicadores nacionales.

### **Síntesis de la Jornada “Lecciones aprendidas sobre Influenza A/H1N1 Experiencia en la Ciudad de Buenos Aires” Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires 4 de Diciembre de 2009**

La Pandemia de Influenza A/H1N1 constituyó un desafío para el sistema de salud. La experiencia de la misma originó diferentes observaciones en los diversos niveles del sistema y la necesidad de evaluar y reflexionar sobre la respuesta del mismo ante dicha situación. Dicha situación implicó el trabajo de los integrantes del Departamento de Epidemiología, responsables de la Vigilancia Epidemiológica de Influenza en la Ciudad de Buenos Aires; hecho que posibilitó la creación de un Comité Operativo de Emergencias Epidemiológicas integrado por expertos que, a través de reuniones periódicas, realizó la actualización de normas y procedimientos así como la puesta a punto del Plan de Contingencia, implementando el Protocolo Genérico de la OMS, participando en simulacros a nivel nacional, capacitando a los efectores locales con ejercicios de simulación y realizando investigaciones de campo de casos sospechosos de Influenza Aviar.

A su vez el trabajo de articulación iniciado con los distintos efectores públicos y privados, posibilitó la accesibilidad de los mismos a las distintas instancias de capacitación, lo que permitió la implementación de dicho Plan de Contingencia a nivel local. El desarrollo de la primera ola pandémica en la Ciudad de Buenos Aires requirió de un equipo de salud con cierta plasticidad de manera tal que pudiera adaptarse en forma constante a los cambios epidemiológicos sucedidos en los diferentes escenarios: internacionales, nacionales y locales.

Luego de transcurrida dicha instancia, se considero necesaria una instancia de encuentro que posibilitara el intercambio entre los distintos actores que participaron en forma activa en la Vigilancia Epidemiológica del nuevo evento, a modo de oportunidad para evaluar diversos aspectos involucrados en dicha contingencia.

Con dicho propósito se realizó en la Ciudad de Buenos Aires el 4 de Diciembre de 2009 una jornada coordinada por el Departamento de Epidemiología con el apoyo del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, el Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Panamericana de la Salud.

Dado el tiempo disponible, se diseñó la misma como una instancia esencialmente expositiva con el intercambio de los participantes de instituciones claves que desarrollaron aspectos tales como:

- Plan de Pandemia: su operacionalización ante la emergencia del nuevo evento en los distintos niveles: internacional, nacional, local.

- Fase de Contención: centrada en el manejo integral principalmente de los pacientes ambulatorios.
- Fase de Mitigación: centrada en el abordaje de los pacientes internados.
- Repercusión Social: centrado en estrategias desplegadas a nivel escolar así como las generadas en los medios de comunicación.

El objetivo general de dicha jornada fue presentar, en forma sistematizada y en distintos escenarios, las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que pudieron ser objetivadas por distintos actores que participaron activamente durante el desarrollo de la primera ola pandémica en la Ciudad de Buenos Aires.

A través de la realización de esta jornada pudo evidenciarse que si bien es indispensable contar con recursos suficientes para afrontar un evento inusitado y masivo como la pandemia, descripta, también es imprescindible disponer de instancias de reflexión para el equipo de salud en particular y el sistema de salud en general, que permitan mejorar las capacidades institucionales e interinstitucionales, así como la coordinación de las distintas respuestas para hacer frente a contingencias como la mencionada.

## **MENINGOENCEFALITIS**

Dra. Natalie Soto  
Dra. Mónica Valenzuela

La meningoencefalitis son enfermedades endemoepidémicas de distribución universal. Afectan las meninges que recubren el cerebro produciendo daño en el sistema nervioso central y su evolución puede abarcar desde el alta sin secuelas, a determinar la presentación de secuelas o muerte del paciente.

La vigilancia individualizada oportuna de todos los tipos de meningitis permite: conocer su distribución en la comunidad, detectar epidemias, intervenir eficaz y adecuadamente en casos individuales o en los brotes y realizar las medidas de prevención y control sobre las personas o el medio. Además, proporciona información sobre los agentes causales predominantes, lo que permitiría eventualmente evaluar la implementación de nuevas medidas de prevención y control.

La vigilancia epidemiológica de las meningoencefalitis comprende:

- 1- Notificación inmediata con adelanto telefónico fax o mail, incluyendo datos completos.
- 2- Medidas sobre el paciente: tratamiento adecuado, medidas de sostén, aislamiento.
- 3- Medidas sobre la comunidad: realizar siempre la visita epidemiológica en terreno para:
  - Evaluar la presencia de otros casos sospechosos y/o confirmados.
  - Instrumentar la profilaxis antibiótica si corresponde por etiología, a los contactos convivientes y/o institucionales.
  - Impartir las medidas generales de prevención y control que correspondan.
  - Evaluar la aparición de casos secundarios a través de mantener la comunicación con los contactos.
- 4- Al alta del paciente, deben ser enviadas las fichas epidemiológicas incluyendo diagnóstico final y evolución del paciente.

### **Vigilancia de meningoencefalitis**

Durante el año 2009 fueron notificados por efectores de la ciudad de Buenos Aires (públicos y privados) 326 casos de meningoencefalitis, de los cuales 151 (46,3%) correspondieron a residentes de la CABA y 175 (53,7%) a no residentes.

Analizando los datos según efector involucrado en la notificación y lugar de residencia, los hospitales pediátricos fueron los que notificaron mayor cantidad de casos (Tabla Nº 1)

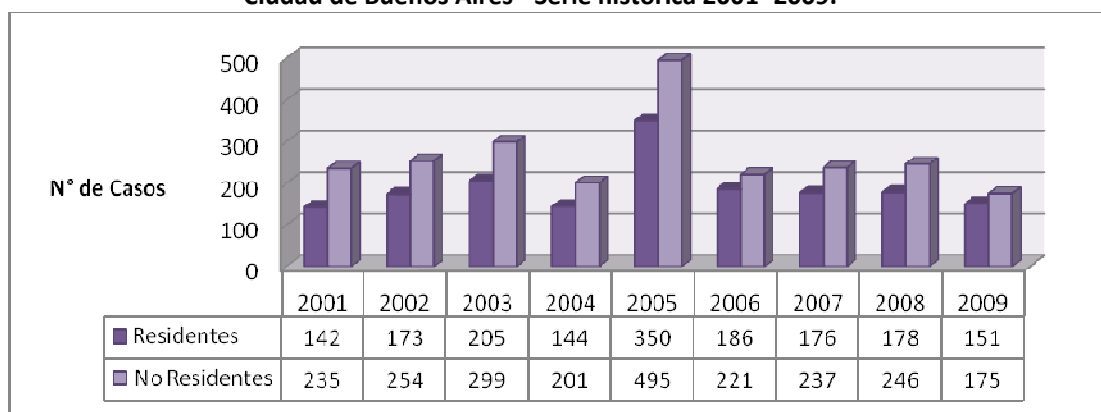
En la serie histórica analizada, la notificación de casos de no residentes superó a la de residentes en todos los años, verificándose en el 2009 la continuidad de dicha tendencia. (Gráfico Nº 1).

**Tabla Nº 1**  
**Meningoencefalitis.**  
**Nº de casos notificados según efector y lugar de residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Efector         | Residentes | No Residentes | Total      |
|-----------------|------------|---------------|------------|
| Gutiérrez       | 17         | 32            | 49         |
| Elizalde        | 13         | 43            | 56         |
| Zubizarreta     | 2          | 0             | 2          |
| Durand          | 6          | 2             | 8          |
| Tornú           | 4          | 0             | 4          |
| Fernández       | 5          | 3             | 8          |
| Muñiz           | 19         | 9             | 28         |
| Pirovano        | 1          | 2             | 3          |
| Sardá           | 1          | 1             | 2          |
| Penna           | 1          | 2             | 3          |
| Ramos Mejía     | 4          | 3             | 7          |
| Piñero          | 8          | 2             | 10         |
| Álvarez         | 3          | 0             | 3          |
| Vélez Sarsfield | 4          | 2             | 6          |
| Santojanni      | 15         | 13            | 28         |
| Garrahan        | 16         | 37            | 53         |
| Pcia. Bs.As.    | 0          | 4             | 4          |
| Privados        | 32         | 20            | 52         |
| <b>Total</b>    | <b>151</b> | <b>175</b>    | <b>326</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

**Gráfico Nº 1**  
**Meningoencefalitis.**  
**Nº de casos notificados según lugar de residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires - Serie histórica 2001- 2009.**

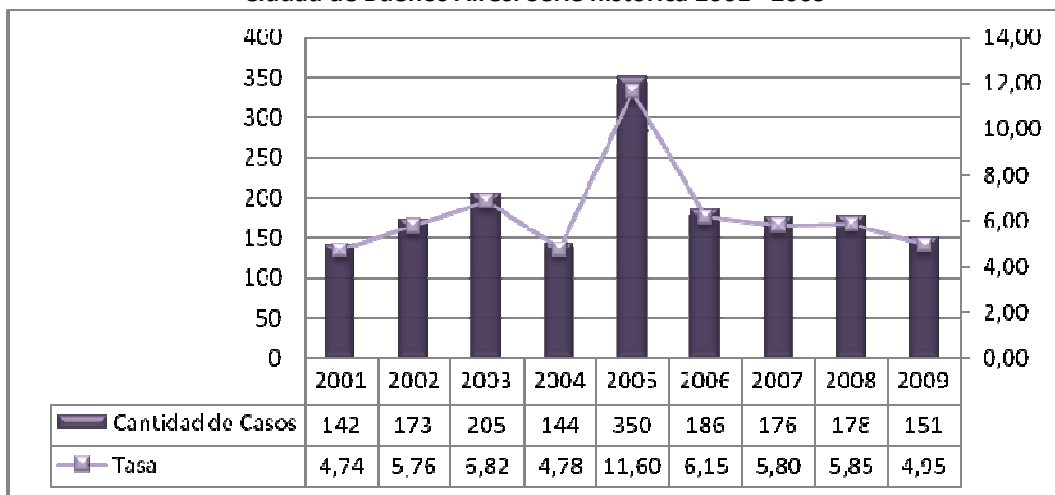


Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

## Meningoencefalitis en residentes de la Ciudad

En residentes de la Ciudad el valor del índice epidémico para el año 2009 se halló dentro de los valores esperados de acuerdo a la notificación histórica (Índice epidémico 0,85) y la tasa de notificación fue de 4,9 casos por 100.000 habitantes, siendo la menor observada en el quinquenio 2005-2009. (Gráfico N° 2)

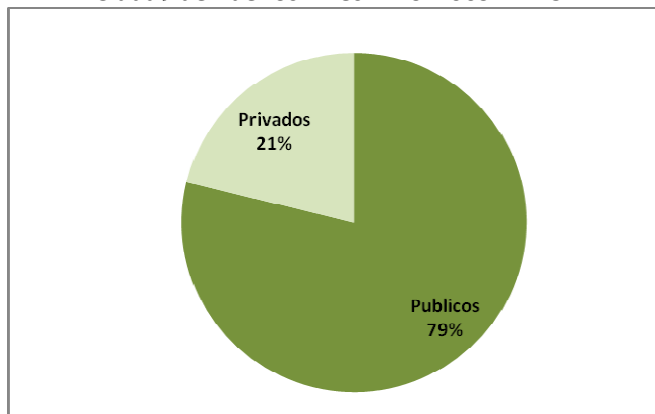
**Gráfico N° 2**  
**Meningoencefalitis.**  
**N° de casos y tasa de incidencia por 100.000 habitantes en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2001– 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

En residentes de la Ciudad el 79% de los casos fueron asistidos por los hospitales públicos (Gráfico N° 3).

**Gráfico N° 3**  
**Meningoencefalitis.**  
**Casos totales notificados según efector en porcentaje**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009 N= 151**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El porcentaje de casos notificados en el año 2009 fue 15% menor que en el año anterior, observándose que no existen diferencias significativas entre cuatrisesmanas del año 2009. De la comparación con el año 2008 surge un aumento relativo en las cuatrisesmanas: 2 a 4. En no residentes se observó en general un descenso del número de casos en las cuatrisesmanas del año 2009 (Tabla N° 2)

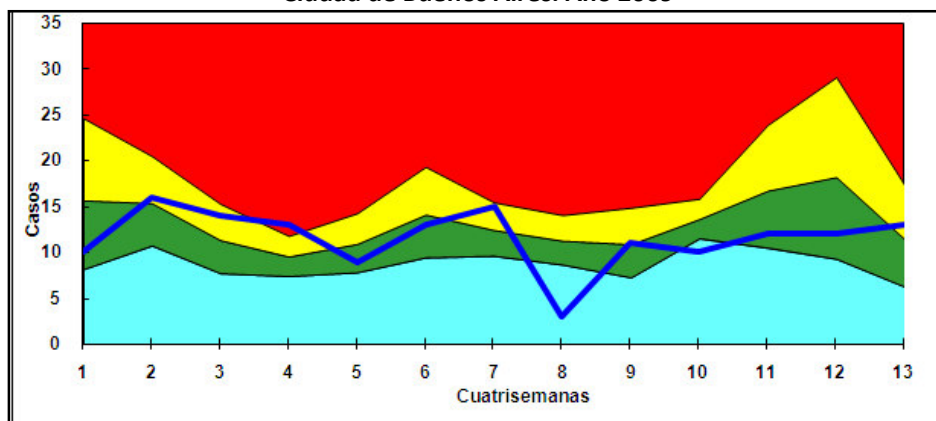
**Tabla Nº 2**  
**Meningoencefalitis**  
**Casos notificados por semana y cuatrisesmana según lugar de residencia**  
**Ciudad de Buenos Aires. Años 2008 y 2009**

| SEMANA                  | Residentes |            | No residentes |            |
|-------------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                         | 2008       | 2009       | 2008          | 2009       |
| 1                       | 6          | 1          | 6             | 7          |
| 2                       | 5          | 3          | 8             | 7          |
| 3                       | 3          | 3          | 5             | 8          |
| 4                       | 3          | 3          | 6             | 5          |
| <b>Cuatrisesmana 1</b>  | <b>17</b>  | <b>10</b>  | <b>25</b>     | <b>27</b>  |
| 5                       | 1          | 4          | 4             | 4          |
| 6                       | 4          | 3          | 6             | 3          |
| 7                       | 1          | 7          | 3             | 6          |
| 8                       | 1          | 2          | 6             | 1          |
| <b>Cuatrisesmana 2</b>  | <b>7</b>   | <b>16</b>  | <b>19</b>     | <b>14</b>  |
| 9                       | 0          | 2          | 2             | 2          |
| 10                      | 3          | 4          | 1             | 3          |
| 11                      | 2          | 4          | 3             | 0          |
| 12                      | 1          | 4          | 4             | 3          |
| <b>Cuatrisesmana 3</b>  | <b>6</b>   | <b>14</b>  | <b>10</b>     | <b>8</b>   |
| 13                      | 4          | 4          | 4             | 7          |
| 14                      | 1          | 3          | 4             | 4          |
| 15                      | 1          | 5          | 4             | 4          |
| 16                      | 1          | 1          | 5             | 2          |
| <b>Cuatrisesmana 4</b>  | <b>7</b>   | <b>13</b>  | <b>17</b>     | <b>17</b>  |
| 17                      | 4          | 4          | 4             | 4          |
| 18                      | 4          | 2          | 4             | 3          |
| 19                      | 5          | 1          | 4             | 1          |
| 20                      | 2          | 2          | 4             | 6          |
| <b>Cuatrisesmana 5</b>  | <b>15</b>  | <b>9</b>   | <b>16</b>     | <b>14</b>  |
| 21                      | 3          | 2          | 5             | 4          |
| 22                      | 6          | 3          | 5             | 3          |
| 23                      | 4          | 5          | 4             | 3          |
| 24                      | 6          | 3          | 1             | 2          |
| <b>Cuatrisesmana 6</b>  | <b>19</b>  | <b>13</b>  | <b>15</b>     | <b>12</b>  |
| 25                      | 7          | 5          | 3             | 6          |
| 26                      | 2          | 5          | 5             | 4          |
| 27                      | 4          | 2          | 8             | 2          |
| 28                      | 5          | 3          | 8             | 2          |
| <b>Cuatrisesmana 7</b>  | <b>18</b>  | <b>15</b>  | <b>24</b>     | <b>14</b>  |
| 29                      | 3          | 0          | 2             | 1          |
| 30                      | 1          | 2          | 3             | 3          |
| 31                      | 6          | 0          | 4             | 0          |
| 32                      | 3          | 1          | 4             | 1          |
| <b>Cuatrisesmana 8</b>  | <b>13</b>  | <b>3</b>   | <b>13</b>     | <b>5</b>   |
| 33                      | 3          | 3          | 6             | 1          |
| 34                      | 1          | 2          | 1             | 1          |
| 35                      | 6          | 3          | 5             | 5          |
| 36                      | 8          | 3          | 4             | 3          |
| <b>Cuatrisesmana 9</b>  | <b>18</b>  | <b>11</b>  | <b>16</b>     | <b>10</b>  |
| 37                      | 3          | 3          | 1             | 6          |
| 38                      | 5          | 4          | 6             | 4          |
| 39                      | 3          | 0          | 4             | 1          |
| 40                      | 3          | 3          | 2             | 2          |
| <b>Cuatrisesmana 10</b> | <b>14</b>  | <b>10</b>  | <b>13</b>     | <b>13</b>  |
| 41                      | 1          | 2          | 5             | 5          |
| 42                      | 5          | 3          | 5             | 1          |
| 43                      | 5          | 3          | 6             | 5          |
| 44                      | 4          | 4          | 4             | 3          |
| <b>Cuatrisesmana 11</b> | <b>15</b>  | <b>12</b>  | <b>20</b>     | <b>14</b>  |
| 45                      | 0          | 4          | 5             | 4          |
| 46                      | 2          | 0          | 6             | 1          |
| 47                      | 3          | 5          | 4             | 4          |
| 48                      | 6          | 3          | 6             | 3          |
| <b>Cuatrisesmana 12</b> | <b>11</b>  | <b>12</b>  | <b>21</b>     | <b>12</b>  |
| 49                      | 2          | 6          | 8             | 4          |
| 50                      | 3          | 2          | 8             | 4          |
| 51                      | 3          | 2          | 6             | 4          |
| 52                      | 4          | 3          | 4             | 3          |
| 53                      | 6          | *          | 9             | *          |
| <b>Cuatrisesmana 13</b> | <b>18</b>  | <b>13</b>  | <b>35</b>     | <b>15</b>  |
| <b>Total</b>            | <b>178</b> | <b>151</b> | <b>244</b>    | <b>175</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

El corredor endémico cuatrisesmanal muestra que la curva de casos totales de meningoencefalitis correspondientes al año 2009, transcurrió por zona de alerta en las cuatrisesmanas 2, 3, 4 y 7 el resto del año se mantuvo en zona de seguridad. (Gráfico Nº 4)

**Gráfico Nº 4**  
**Meningoencefalitis**  
**Corredor endémico cuatrisesmanal en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La prevalencia del sexo masculino se mantuvo a través de los años, verificándose para el 2009 una continuidad en la tendencia histórica (Tabla Nº 3).

**Tabla Nº 3**  
**Meningoencefalitis.**  
**Nº de casos y tasas según género por 100.000 hab. en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2001- 2009.**

| AÑO  | MASCULINO   |      | FEMENINO    |      | TOTAL       |      |
|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
|      | Nº de casos | Tasa | Nº de casos | Tasa | Nº de Casos | Tasa |
| 2001 | 80          | 5,8  | 62          | 3,8  | 142         | 4,7  |
| 2002 | 105         | 7,6  | 68          | 4,2  | 173         | 5,8  |
| 2003 | 120         | 8,7  | 85          | 5,2  | 205         | 6,8  |
| 2004 | 87          | 6,3  | 57          | 3,5  | 144         | 4,8  |
| 2005 | 195         | 14,1 | 155         | 9,5  | 350         | 11,6 |
| 2006 | 118         | 8,5  | 68          | 4,2  | 186         | 6,1  |
| 2007 | 114         | 8,2  | 62          | 3,8  | 177         | 5,8  |
| 2008 | 97          | 6,9  | 81          | 4,9  | 177         | 5,8  |
| 2009 | 84          | 6,0  | 67          | 4,1  | 151         | 4,9  |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La distribución según grupos de edad en residentes mostró amplia prevalencia de los menores de un año respecto del resto de los grupos de edad (coincidente con la tendencia histórica) (Tabla Nº 4)

**Tabla Nº 4**  
**Meningoencefalitis.**  
**Casos y tasas por 100.000 hab. según grupo de edad en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires.2009.**

| Grupo de Edad   | Casos      | Tasa       |
|-----------------|------------|------------|
| Menor de un año | 41         | 94,1       |
| 1 año           | 14         | 36,1       |
| 2-4 años        | 10         | 8,5        |
| 5-9 años        | 19         | 9,3        |
| 10-14 años      | 14         | 7,9        |
| 15-24 años      | 12         | 3,1        |
| 25-34 años      | 9          | 1,8        |
| 35-44 años      | 9          | 2,1        |
| 45-64 años      | 13         | 1,9        |
| 64 y Más        | 10         | 2,0        |
| <b>Total</b>    | <b>151</b> | <b>4,9</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Teniendo en cuenta el lugar de residencia de los casos, según comunas y regiones sanitarias de la ciudad, se observó que la región sanitaria (RS)2 (zona sur) presentó la tasa más elevada (7,7 casos/100.000 habitantes), seguida por la región sanitaria (RS) 1. Las comunas 8 (RS 2) y 4 (RS 1) fueron las que tuvieron las mayores tasas. (Tabla Nº 5)

**Tabla Nº 5**  
**Meningoencefalitis.**  
**Casos y tasas por 100.000 habitantes según Región y Comuna en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. 2009.**

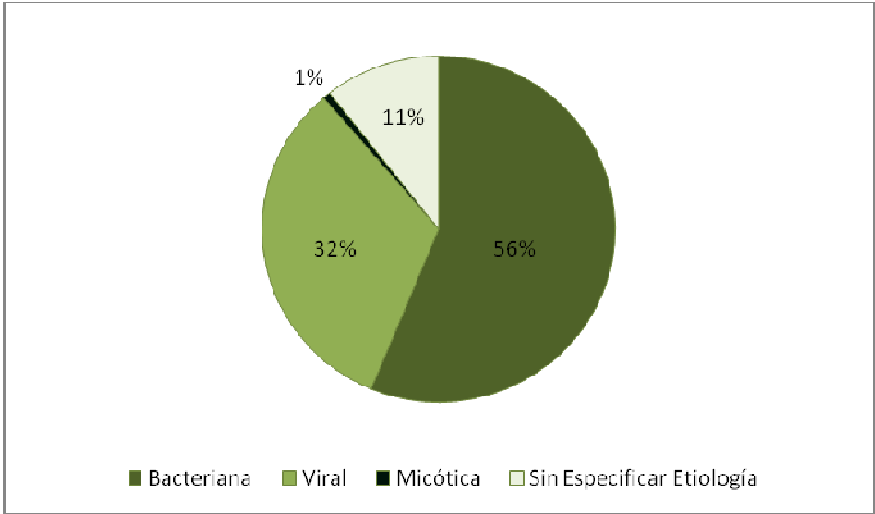
| Región Sanitaria         | Comunas               | Casos      | Tasas      |
|--------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Región 1                 | 1                     | 14         | 7,0        |
|                          | 3                     | 4          | 1,9        |
|                          | 4                     | 22         | 9,0        |
|                          | <b>Total Región 1</b> | <b>40</b>  | <b>6,2</b> |
| Región 2                 | 7                     | 13         | 6,0        |
|                          | 8                     | 21         | 11,2       |
|                          | 9                     | 10         | 6,0        |
|                          | <b>Total Región 2</b> | <b>44</b>  | <b>7,7</b> |
| Región 3                 | 5                     | 8          | 4,3        |
|                          | 6                     | 3          | 1,6        |
|                          | 10                    | 11         | 6,4        |
|                          | 11                    | 10         | 5,0        |
|                          | 15                    | 9          | 4,6        |
|                          | <b>Total Región 3</b> | <b>41</b>  | <b>4,4</b> |
| Región 4                 | 2                     | 4          | 2,1        |
|                          | 13                    | 9          | 3,6        |
|                          | 14                    | 7          | 2,8        |
|                          | 12                    | 5          | 2,5        |
|                          | <b>Total Región 4</b> | <b>25</b>  | <b>2,8</b> |
| <b>Ciudad de Bs. As.</b> |                       | <b>151</b> | <b>4,9</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA



Según categoría diagnóstica las meningoencefalitis bacterianas superaron en un 24% a las virales (Gráfico N° 5).

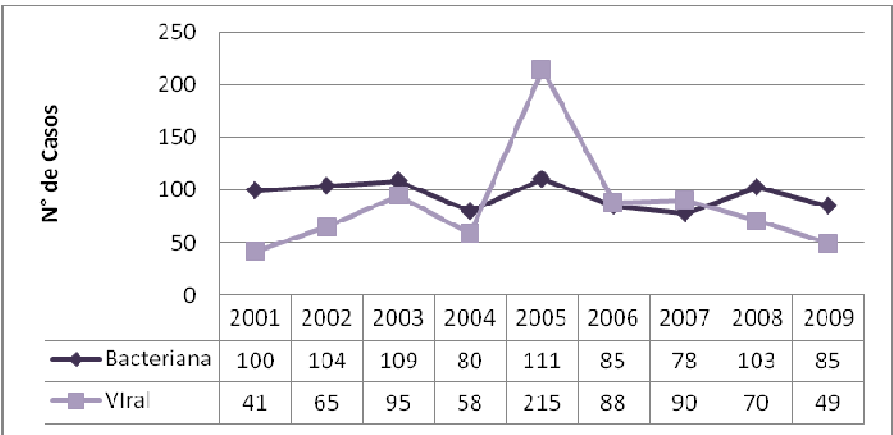
**Gráfico N° 5**  
**Meningoencefalitis.**  
**N° de casos y porcentaje según Diagnóstico principal en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009 N= 151**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La serie histórica, según categoría diagnóstica, mostró una tendencia ascendente de las meningoencefalitis virales hasta el año 2007, (con un pico en el año 2005 correspondiente al brote de enterovirus). Luego de dicho año se evidencia un descenso de las mismas. (Gráfico N° 6)

**Grafico N° 6**  
**Meningoencefalitis.**  
**Casos según diagnóstico principal en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Serie histórica 2001- 2009.**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

La distribución de las meningitis bacterianas según grupos de edad y germen reveló que el grupo de menores de 1 año presentó las tasas más elevadas para todos los gérmenes, excepto para aquellas meningoencefalitis bacterianas causadas por microorganismos menos frecuentes.

El germen con mayor tasa de rescate fue el meningococo, seguido en frecuencia por el neumococo. La tasa de las meningoencefalitis bacterianas sin rescate de germen fue elevada, coincidiendo con su tendencia histórica. (Tabla N° 6)

**Tabla Nº 6**  
**Meningoencefalitis bacterianas**  
**Casos y tasas por 100.000 habitantes según germen y grupo de edad**  
**Residentes en Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Grupos de Edad  | Meningococo |      | Streptococo |      | Neumococo |      | E. Coli |      | TBC   |      | Otros |      | Cultivo neg o sin rescate |      | Total |      |
|-----------------|-------------|------|-------------|------|-----------|------|---------|------|-------|------|-------|------|---------------------------|------|-------|------|
|                 | Casos       | Tasa | Casos       | Tasa | Casos     | Tasa | Casos   | Tasa | Casos | Tasa | Casos | Tasa | Casos                     | Tasa | Casos | Tasa |
| Menor de un año | 7           | 16,1 | 1           | 2,3  | 3         | 6,9  | 1       | 2,3  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 7                         | 16,1 | 19    | 43,6 |
| 1 año           | 6           | 15,5 | 0           | 0,0  | 2         | 5,2  | 0       | 0,0  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 1                         | 2,6  | 9     | 23,2 |
| 2-4 años        | 1           | 0,9  | 0           | 0,0  | 0         | 0,0  | 0       | 0,0  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 2                         | 1,7  | 3     | 2,6  |
| 5-9 años        | 4           | 2,0  | 0           | 0,0  | 2         | 1,0  | 0       | 0,0  | 1     | 0,5  | 0     | 0,0  | 3                         | 1,5  | 10    | 4,9  |
| 10-14 años      | 3           | 1,7  | 0           | 0,0  | 1         | 0,6  | 0       | 0,0  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 1                         | 0,6  | 5     | 2,8  |
| 15-24 años      | 4           | 1,0  | 0           | 0,0  | 1         | 0,3  | 0       | 0,0  | 1     | 0,3  | 0     | 0,0  | 1                         | 0,3  | 7     | 1,8  |
| 25-34 años      | 0           | 0,0  | 0           | 0,0  | 0         | 0,0  | 0       | 0,0  | 3     | 0,6  | 2     | 0,4  | 2                         | 0,4  | 7     | 1,4  |
| 35-44 años      | 1           | 0,2  | 0           | 0,0  | 2         | 0,5  | 0       | 0,0  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 4                         | 0,9  | 7     | 1,6  |
| 45-64 años      | 3           | 0,4  | 1           | 0,0  | 4         | 0,6  | 0       | 0,0  | 1     | 0,1  | 0     | 0,0  | 3                         | 0,4  | 12    | 1,8  |
| 64 y Más        | 0           | 0,0  | 1           | 0,2  | 4         | 0,8  | 0       | 0,0  | 0     | 0,0  | 0     | 0,0  | 0                         | 0,0  | 5     | 1,0  |
| Total           | 29          | 0,9  | 3           | 0,1  | 19        | 0,6  | 1       | 0,0  | 6     | 0,2  | 2     | 0,1  | 24                        | 0,8  | 84    | 2,7  |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA\*<sup>5</sup>

En cuanto a la tipificación de las meningoencefalitis por *Neisseria meningitidis*, de los 29 casos notificados, 16 se aislaron en cultivo y los restantes casos se diagnosticaron por métodos rápidos (Técnicas de tinción de Gram o aglutinación con látex). El serogrupo prevalente dentro de los identificados fue el B. (Tabla Nº 7)

**Tabla Nº 7**  
**Meningoencefalitis Meningocócicas**  
**Casos según tipificación en residentes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Total Bacterianas | Meningococo   |   |   |      |   |                   |
|-------------------|---------------|---|---|------|---|-------------------|
| 85                | Serotipo      |   |   |      |   |                   |
|                   | Sin tipificar | B | C | W135 | Y | Total Meningococo |
|                   | 13            | 9 | 1 | 5    | 1 | 29                |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Del análisis de las meningoencefalitis virales surgió que las tasas más elevadas según grupos de edad correspondieron, en orden decreciente de frecuencia, a los menores de 1 año, 1 año y 2 a 4 años. El germen identificado con mayor frecuencia fue el enterovirus el cual prevaleció en los menores de 1 año. Las meningoencefalitis virales sin identificación de germen representaron el diagnóstico más frecuente en los grupos restantes. (Tabla Nº 8)

<sup>5</sup> Existe un Programa de Tuberculosis que es el que recibe la gran parte de las notificaciones de la ciudad.

**Tabla Nº 8**  
**Meningoencefalitis virales.**  
**Casos y Tasas por 100.000 según grupo de edad y germen en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.**

| Grupos de Edad  | Enterovirus |            | Arbovirus |            | Varicela Zoster |            | Virales sin especificar agente |            | Total     |            |
|-----------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------------|------------|--------------------------------|------------|-----------|------------|
|                 | Casos       | Tasa       | Casos     | Tasa       | Casos           | Tasa       | Casos                          | Tasa       | Casos     | Tasa       |
| Menor de un año | 9           | 20,6       | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 6                              | 13,8       | 15        | 34,4       |
| 1 año           | 2           | 5,2        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 3                              | 7,7        | 5         | 12,9       |
| 2-4 años        | 1           | 0,9        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 4                              | 3,4        | 5         | 4,3        |
| 5-9 años        | 3           | 1,5        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 2                              | 1,0        | 5         | 2,4        |
| 10-14 años      | 2           | 1,1        | 0         | 0,0        | 1               | 0,6        | 4                              | 2,3        | 7         | 4,0        |
| 15-24 años      | 0           | 0,0        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 3                              | 0,8        | 3         | 0,8        |
| 25-34 años      | 0           | 0,0        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 1                              | 0,2        | 1         | 0,2        |
| 35-44 años      | 0           | 0,0        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 2                              | 0,5        | 2         | 0,5        |
| 45-64 años      | 1           | 0,1        | 0         | 0,0        | 0               | 0,0        | 0                              | 0,0        | 1         | 0,1        |
| 64 y Más        | 1           | 0,2        | 1         | 0,2        | 0               | 0,0        | 3                              | 0,6        | 5         | 1,0        |
| <b>Total</b>    | <b>19</b>   | <b>0,6</b> | <b>1</b>  | <b>0,0</b> | <b>1</b>        | <b>0,0</b> | <b>28</b>                      | <b>0,9</b> | <b>49</b> | <b>1,6</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Se obtuvieron datos de la evolución en 78 casos (51.7%). (Tabla Nº 9)

**Tabla Nº 9**  
**Meningoencefalitis.**  
**Casos y porcentajes según evolución en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| <b>Evolución</b>              | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>     |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| <b>Alta Sin Secuelas</b>      | 55                | 36,4         |
| <b>Alta Con Secuelas</b>      | 5                 | 3,3          |
| <b>Defunción</b>              | 17                | 11,3         |
| <b>Perdido o Derivado</b>     | 1                 | 0,7          |
| <b>Sin datos de evolución</b> | 73                | 48,3         |
| <b>Total</b>                  | <b>151</b>        | <b>100,0</b> |

Fuente: Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Como evaluación de la calidad de vigilancia de las meningoencefalitis se utilizan los siguientes indicadores:

- 1- Demora en la notificación de casos:  
 Se considera como adecuada una demora hasta las 72 horas de asistido el caso. En el año 2009, se recibieron dentro de las 72 hs. un 67% de las notificaciones. El denominador se construye con el total de casos notificados durante el año (residentes y no residentes de la Ciudad. (Tabla Nº 10)
  
- 2- Fichas recibidas al alta del paciente:  
 Denominador: total de casos notificados, asistidos y notificados en la Ciudad de Buenos Aires , en el 65,3% de los casos se recibió ficha epidemiológica completa. (Tabla Nº 11)

**Tabla N° 10**  
**Meningoencefalitis**  
**Casos y porcentaje según demora de notificación**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Demora notificación | Casos      | Porcentaje   |
|---------------------|------------|--------------|
| Hasta las 72 horas  | 220        | 67,5         |
| Del 4º al 7º día    | 65         | 19,9         |
| Mayor de 7 días     | 38         | 11,7         |
| Sin datos           | 3          | 0,9          |
| <b>Total</b>        | <b>326</b> | <b>100,0</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

**Tabla N° 11**  
**Meningoencefalitis.**  
**Total de recepción de fichas epidemiológicas y porcentajes**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Fichas Epidemiológicas | N°         | Porcentaje   |
|------------------------|------------|--------------|
| Recibidas completas    | 213        | 65,3         |
| Incompletas            | 3          | 0,9          |
| No Recibidas           | 109        | 33,4         |
| <b>Total</b>           | <b>326</b> | <b>100,0</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

3- Recepción de la investigación epidemiológica en terreno (estudio de foco):

Se considera adecuada la recepción del 80% de investigaciones completas. Denominador: residentes en Ciudad de Buenos Aires. Fueron recibidos el 59.6% de las investigaciones en terreno y 43% de estas contenían datos completos. (Tabla N° 12)

**Tabla N° 12**  
**Meningoencefalitis.**  
**Total recepción de estudios de foco en residentes.**  
**Ciudad de Buenos Aires. Año 2009**

| Estudio de Foco | N°         | Porcentaje   |
|-----------------|------------|--------------|
| Completo        | 65         | 43,0         |
| Incompleto      | 25         | 16,6         |
| No recibido     | 61         | 40,4         |
| <b>Total</b>    | <b>151</b> | <b>100,0</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

## **Comentarios**

En el año 2009, las notificaciones disminuyeron respecto del año anterior y fue levemente mayor en no residentes de la Ciudad de Buenos Aires.

La notificación de los efectores privados fue menor en relación al año anterior.

Se registró mayor afectación del género masculino, manteniéndose la tendencia histórica.

Los pacientes de menor edad mantuvieron tasas más elevadas de notificación (menores de un año y un año) tanto para meningoencefalitis bacterianas como virales.

La región sur de la Ciudad presentó la tasa más alta de notificación, manteniéndose la tendencia histórica.

Prevalcieron en el año 2009 las meningoencefalitis bacterianas y entre estas el germen más frecuentemente aislado fue el meningococo. Entre las meningoencefalitis virales el enterovirus fue el agente hallado con mayor frecuencia.

Los 3 indicadores de evaluación de calidad de vigilancia no alcanzaron el porcentaje establecido (80%)

## **Recomendaciones:**

- Generar y capacitar en forma permanente al personal de salud a cargo de la vigilancia en los diferentes efectores.
- Instrumentar la supervisión de servicios en terreno por parte del nivel central y mejorar la frecuencia de informes periódicos.
- Estimular la notificación adecuada y oportuna de los casos asistidos tanto por parte del sector público como privado.
- Mejorar la interrelación con el laboratorio a fin de: acrecentar la derivación de muestras para su tipificación y obtener el resultado de manera oportuna.
- Fortalecer por parte de los efectores: el envío de las fichas epidemiológicas con datos completos al alta del paciente y la realización de estudios de foco completos y oportunos con derivación de los mismos.

## VECTORIALES

### DENGUE

Dra. Esperanza Janeiro

Dr . Raúl Forlenza

El Dengue, enfermedad viral transmisible vectorial, pertenece al grupo de patologías de notificación obligatoria bajo Reglamento Sanitario Internacional (RSI). Tiene un elevado potencial epidémico y hasta el presente no existe vacuna que la prevenga.

En el continente americano se constató la circulación de los cuatro serotipos del virus (1 a 4). En los últimos 20 años, en la Región ocurrieron brotes de Dengue en Centro América, Caribe y América del Sur, incluyendo los países vecinos de Bolivia, Paraguay y Brasil.

Argentina fue declarada libre del mosquito transmisor del Dengue y la Fiebre Amarilla Urbana en la década del 60 del siglo pasado. Posteriormente se produjo en forma paulatina la reinfestación en el país.

La presencia del mosquito *Aedes aegypti* se detectó en provincias argentinas como Salta, Tucumán, Catamarca, Chaco, Córdoba, Formosa, Misiones, Corrientes, Santa Fe y Buenos Aires.

El mosquito *Aedes aegypti* se encontró nuevamente en la Ciudad de Buenos Aires a partir del año 1995. El monitoreo de actividad de hembras confirma la presencia de huevos del vector desde ese año hasta el presente.

El dengue no se transmite de persona a persona. La transmisión se produce a través del mosquito vector cuando pica a una persona enferma durante el periodo virémico y luego de 10 días pica a otra persona. El período de incubación de la enfermedad varía entre los 3 y los 14 días. Los enfermos son infectantes para los mosquitos desde las 48 horas previas al inicio de los síntomas hasta el 5º día de la enfermedad (período virémico).

En la Ciudad de Buenos Aires se realiza la vigilancia epidemiológica intensificada de la enfermedad desde el año 1998. El objetivo general es impedir o atenuar la morbilidad producida por una epidemia de dengue en la Ciudad y los objetivos específicos son:

- Reducir y/o eliminar en forma efectiva los criaderos del vector
- Efectuar el monitoreo de la distribución y concentración del vector
- Realizar el oportuno tratamiento ambiental de focos
- Detectar precozmente la circulación del virus del dengue y la ocurrencia de casos de la enfermedad.
- Capacitar a los profesionales y técnicos del sector oficial, miembros de O. N. G. y otras entidades así como la comunidad en general.

### Metodología de la Vigilancia

Durante el año 2009 se comunicaron epidemias y brotes de Dengue en Bolivia, Paraguay, otros países de la región y varias provincias argentinas, que conllevaron la asistencia de numerosos pacientes con dengue importado en Ciudad de Buenos Aires.

Ante esta situación, se enviaron memos de alerta a los efectores públicos y privados de salud de Ciudad para promover la detección precoz de casos febriles inespecíficos y de casos sospechosos o confirmados de dengue, con la finalidad de realizar oportunamente acciones de

control y disminuir el riesgo de ocurrencia de casos autóctonos y brote de dengue en la Ciudad.

Se recomendó además:

- Disponer de consultorios de febriles en consultorios externos y guardia para la orientación, asistencia y evaluación de pacientes con síndromes febriles de etiología diversa.
- Registrar en planilla especial los casos de Síndrome febril inespecífico (“SFI”) definido como “Persona de cualquier edad y sexo que presente fiebre de menos de 7 días de evolución, acompañado de mialgias o cefaleas, sin afección de vías aéreas superiores y sin etiología definida.”
- Remitir la información al servicio de Promoción y Protección (P y P) para notificación del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud y Control de Enfermedades (SNVSCE)
- Detectar en las consultas Casos sospechosos de dengue, definido como:  
“Toda persona con antecedente de haber de haber permanecido o transitado en zonas de transmisión activa de dengue o presencia del vector dentro de los últimos 15 días, que presente: FIEBRE de menos de 7 días de inicio brusco, con ausencia de síntomas respiratorios de vías aéreas superiores, sin etiología definida; acompañado de 2 ó más manifestaciones: cefaleas, dolor retroocular, mialgias, artralgias, rash o exantema maculopapular, náuseas ó vómitos, petequias en piel u otras manifestaciones hemorrágicas, prurito”.

Ante la asistencia de un caso sospechoso se indicó realizar la notificación obligatoria e inmediata del mismo a los servicios de P y P, Guardia de Epidemiología o coordinación SAME dentro de las 24 hs. de asistido, con datos básicos completos (Apellido y Nombre, edad, domicilio completo con teléfono, fecha de inicio de síntomas, antecedente de viajes y fecha de regreso, internación, laboratorio virológico de envío de muestra).

Las muestras de sangre del paciente, fueron remitidas a los Laboratorios de Virología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez y de Zoonosis del Hospital de Enfermedades Infecciosas Francisco Javier Muñiz, acompañadas de ficha epidemiológica de Dengue 2009. Los resultados se certificaron en el Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio Maiztegui (Pergamino). Los laboratorios virológicos comunicaron regularmente al Dpto. de Epidemiología los resultados hallados, remitiendo las fichas epidemiológicas del caso.

Se implementaron las siguientes acciones de control:

- Los efectores de salud debieron asegurar la ausencia de mosquitos en las salas de internación así como la eliminación efectiva de los distintos criaderos existentes en todo el ámbito del hospital.
- Los servicios de Promoción y las Áreas Programáticas articularon la difusión de la situación epidemiológica a fin de sensibilizar a los profesionales para la detección de pacientes que cumplieran con criterio de caso sospechoso, con especial énfasis en los Servicios de Urgencia.
- Ante la recepción de la notificación de un caso sospechoso, el jefe de Área Programática implementó las siguientes medidas:
  - Visita al domicilio de caso sospechoso para la evaluación de los contactos convivientes y búsqueda de otros casos SFI.
  - Relevamiento de los pacientes con Síndrome Febril (inespecífico o icterico) en un radio de 200 metros para detectar pacientes que cumplieran con criterio de caso sospechoso, utilizando ficha y planilla específica, con el fin de investigar en forma ordenada y rápida los datos completos y necesarios para la clasificación final de los casos, con la elaboración posterior de líneas temporales e identificación de cadenas epidemiológicas.

- Coordinación de estrategias conjuntas y coordinadas de control vectorial con el Instituto de Zoonosis Luis Pasteur y el Ministerio de Ambiente y Espacio Público para la eliminación y / o tratamiento de focos del vector.

Según la investigación epidemiológica, clínica, los exámenes complementarios y estudios virológicos realizados, los casos sospechosos fueron clasificados como: confirmados por laboratorio, confirmados por nexo epidemiológico, y descartados. Se agregó en el análisis final la categoría “sospechosos sin muestra” para aquellos casos sospechosos sin nexo epidemiológico en los que no fue posible procesar muestras en el laboratorio.

Según fecha de inicio de síntomas de la enfermedad, las pruebas de laboratorio virológico utilizadas fueron: PCR específica, IGM e IGG (muestras pareadas) y aislamiento viral. El diagnóstico se consideró confirmado por laboratorio según las siguientes categorías: aislamiento viral, más de dos muestras (positivas o constatación de viraje); dos muestras (positivas o constatación de viraje); y una muestra positiva con nexo epidemiológico en brote.

Los casos de dengue confirmados se clasificaron según la presencia o ausencia del antecedente de viaje hacia o desde el exterior del país (países limítrofes y otros) y provincias argentinas (NEA y NOA) que presentaran casos de dengue autóctonos. Se identificaron como importados (I) ante la presencia del antecedente de viaje; y de transmisión regional (TR) ante la ausencia de dicho antecedente.

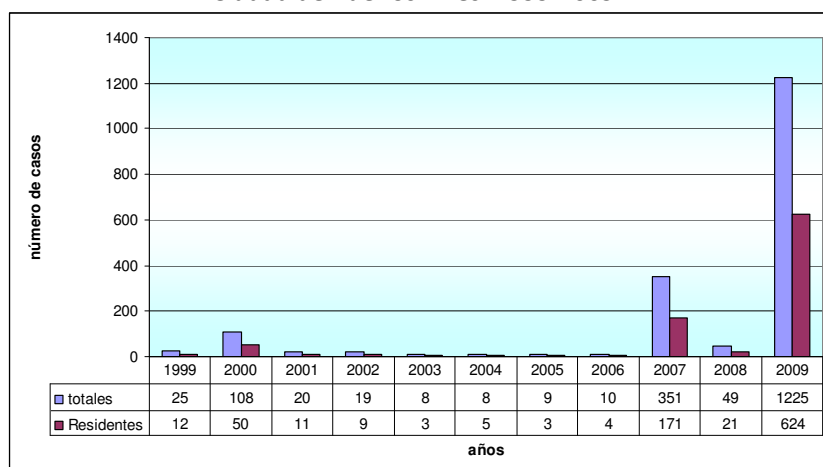
Mediante los datos relevados el Dpto. de Epidemiología analizó e informó semanalmente a las autoridades correspondientes la situación epidemiológica planteada. Se utilizó el programa estadístico epidemiológico Epi.6.

## Resultados

En Ciudad de Buenos Aires, durante el curso del año 2009 fueron notificados 1225 casos sospechosos de Dengue, de los cuales 624 ocurrieron en población residente (50.93 %). Del total de notificaciones, se confirmó la enfermedad en 528 casos, de los que 241 correspondían a residentes de la Ciudad.

Desde el inicio de la Vigilancia Epidemiológica Intensificada de Dengue en Ciudad, el mayor número de casos sospechosos y confirmados se registró en este año, 2009. (Gráficos N° 1 y 2).

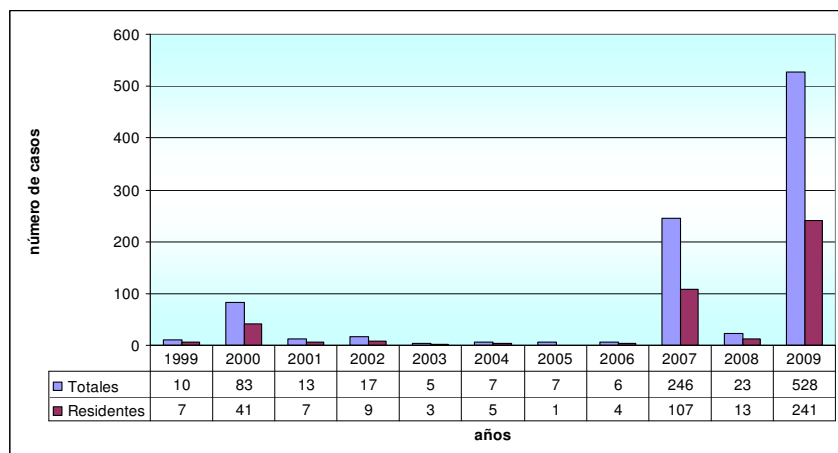
**Gráfico N°1.**  
**DENGUE**  
**Casos sospechosos totales y en población residente**  
**Ciudad de Buenos Aires. 1999-2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA



**Gráfico N°2.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados totales y en población residente**  
**Ciudad de Buenos Aires .1999-2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

#### Notificación por efectores

El 51.51 % de los casos sospechosos fueron asistidos en 20 efectores públicos y el 46.94 % en 65 efectores privados o de OOS. El mayor número de pacientes recibió atención médica en el H. Muñiz. Siguió en orden de frecuencia: H. Santojanni, H. Italiano, H. Penna y SMG (Tabla N° 1).

**Tabla N°1**  
**DENGUE**  
**Total de casos sospechosos notificados según efectores y residencia.**  
**Ciudad de Bs. As. - Año 2009**

| EFFECTORES PUBLICOS | RESIDENTES | NO RESIDENTES | S/D | Total | %     |
|---------------------|------------|---------------|-----|-------|-------|
| ALVAREZ             | 12         | 4             | 1   | 17    | 1,39  |
| ARGERICH            | 3          | 9             | 1   | 13    | 1,06  |
| DURAND              | 6          | 4             | 0   | 10    | 0,82  |
| ELIZALDE            | 0          | 4             | 1   | 5     | 0,41  |
| FERNANDEZ           | 21         | 7             | 0   | 28    | 2,29  |
| GARRAHAN            | 6          | 13            | 0   | 19    | 1,55  |
| GUTIERREZ           | 13         | 19            | 0   | 32    | 2,61  |
| MARIA FERRER        | 0          | 1             | 0   | 1     | 0,08  |
| MUÑIZ               | 87         | 159           | 1   | 247   | 20,16 |
| PENNA               | 17         | 26            | 0   | 43    | 3,51  |
| PIROVANO            | 12         | 2             | 0   | 14    | 1,14  |
| PIÑERO              | 26         | 8             | 1   | 35    | 2,86  |
| POSADAS*            | 1          | 0             | 0   | 1     | 0,08  |
| R. MEJIA            | 12         | 2             | 0   | 14    | 1,14  |
| RIVADAVIA           | 9          | 1             | 0   | 10    | 0,82  |
| SANTOJANNI          | 34         | 37            | 0   | 71    | 5,80  |
| SARDA               | 1          | 0             | 0   | 1     | 0,08  |
| TORNU               | 12         | 6             | 0   | 18    | 1,47  |

|                                 |                   |                      |            |              |              |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------|--------------|--------------|
| UDAONDO                         | 2                 | 3                    | 0          | 5            | 0,41         |
| VELEZ                           | 10                | 17                   | 0          | 27           | 2,20         |
| ZUBIZARRETA                     | 9                 | 12                   | 0          | 21           | 1,71         |
| <b>TOTAL E. PÚBLICOS</b>        | <b>293</b>        | <b>334</b>           | <b>5</b>   | <b>632</b>   | <b>51,59</b> |
| <b>E. PRIVADOS Y DE LA S.S.</b> | <b>RESIDENTES</b> | <b>NO RESIDENTES</b> | <b>S/D</b> | <b>Total</b> | <b>%</b>     |
| AERONAUTICO                     | 0                 | 2                    | 0          | 2            | 0,16         |
| ALEMAN                          | 25                | 6                    | 0          | 31           | 2,53         |
| ANCHORENA                       | 9                 | 3                    | 0          | 12           | 0,98         |
| API                             | 0                 | 2                    | 0          | 2            | 0,16         |
| APRESA                          | 1                 | 2                    | 0          | 3            | 0,24         |
| BAZERRICA                       | 3                 | 2                    | 0          | 5            | 0,41         |
| BRITANICO                       | 7                 | 6                    | 0          | 13           | 1,06         |
| C. 25 DE MAYO                   | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. BOEDO                        | 0                 | 4                    | 0          | 4            | 0,33         |
| C. C. DE LA VIDA                | 0                 | 2                    | 0          | 2            | 0,16         |
| C. CONSTITUYENTES               | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. DE LA CIUDAD                 | 2                 | 3                    | 0          | 5            | 0,41         |
| C. DE LA ESPERANZA              | 4                 | 3                    | 0          | 7            | 0,57         |
| C. DEL SOL                      | 2                 | 1                    | 0          | 3            | 0,24         |
| C. GALLEGO                      | 4                 | 3                    | 0          | 7            | 0,57         |
| C. LOIACONO                     | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. M. PUEYREDON                 | 2                 | 2                    | 0          | 4            | 0,33         |
| C. MEDICO LARREA                | 1                 | 0                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. MEDICO PASTEUR               | 1                 | 0                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. MEDICO S. LUIS               | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| C. NUEVA PALERMO                | 0                 | 2                    | 0          | 2            | 0,16         |
| CEMIC                           | 7                 | 3                    | 1          | 11           | 0,90         |
| CHURRUCA                        | 1                 | 1                    | 0          | 2            | 0,16         |
| CORP. MEDICA                    | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| CRUZ BLANCA SRL                 | 0                 | 2                    | 0          | 2            | 0,16         |
| DUPUYTREN                       | 5                 | 3                    | 0          | 8            | 0,65         |
| ESPAÑOL                         | 5                 | 2                    | 0          | 7            | 0,57         |
| FRANCES                         | 1                 | 0                    | 0          | 1            | 0,08         |
| FRANCHIN                        | 2                 | 1                    | 0          | 3            | 0,24         |
| FUNCEI                          | 17                | 12                   | 0          | 29           | 2,37         |
| GUEMES                          | 9                 | 6                    | 0          | 15           | 1,22         |
| H. DE CLINICAS                  | 5                 | 1                    | 0          | 6            | 0,49         |
| IADT                            | 8                 | 5                    | 0          | 13           | 1,06         |
| IMECO                           | 1                 | 0                    | 0          | 1            | 0,08         |
| INEBA                           | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| ITALIANO                        | 34                | 34                   | 0          | 68           | 5,55         |
| MATER DEI                       | 4                 | 7                    | 0          | 11           | 0,90         |
| MEDICUS                         | 6                 | 7                    | 0          | 13           | 1,06         |
| MENDEZ                          | 14                | 6                    | 0          | 20           | 1,63         |
| MILITAR                         | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| NAVAL                           | 0                 | 1                    | 0          | 1            | 0,08         |
| OS BANCARIOS                    | 7                 | 0                    | 0          | 7            | 0,57         |
| OS CAMIONEROS                   | 3                 | 20                   | 0          | 23           | 1,88         |

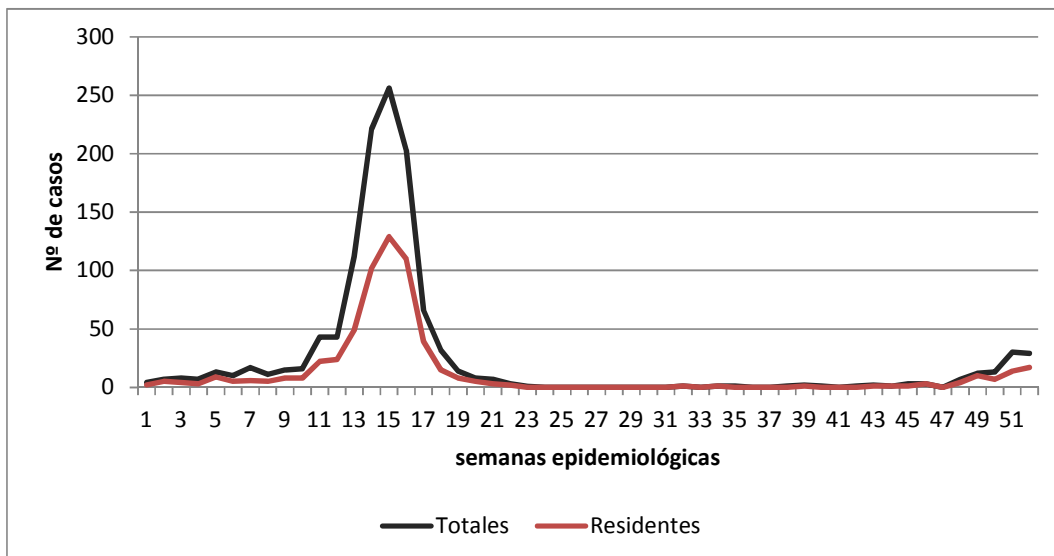
|                                 |            |            |          |             |               |
|---------------------------------|------------|------------|----------|-------------|---------------|
| OS GRAFICOS                     | 0          | 3          | 0        | 3           | 0,24          |
| OS METALURGICOS                 | 3          | 5          | 0        | 8           | 0,65          |
| OS PASTELEROS                   | 0          | 1          | 0        | 1           | 0,08          |
| OS SANIDAD                      | 2          | 3          | 0        | 5           | 0,41          |
| OS SPF                          | 1          | 2          | 0        | 3           | 0,24          |
| OSECAC                          | 9          | 5          | 0        | 14          | 1,14          |
| OSPLAD                          | 6          | 4          | 0        | 10          | 0,82          |
| OSPSA                           | 0          | 1          | 0        | 1           | 0,08          |
| OSUOMRA                         | 0          | 1          | 0        | 1           | 0,08          |
| OTAMENDI                        | 0          | 1          | 0        | 1           | 0,08          |
| PARTICULAR                      | 10         | 15         | 0        | 25          | 2,04          |
| S. COLEGIALES                   | 4          | 1          | 0        | 5           | 0,41          |
| S. ISABEL                       | 26         | 6          | 0        | 32          | 2,61          |
| S. LOS ARCOS                    | 2          | 1          | 0        | 3           | 0,24          |
| S. SAN CAYETANO                 | 1          | 3          | 0        | 4           | 0,33          |
| S. SAN JOSE                     | 0          | 3          | 0        | 3           | 0,24          |
| SAN CAMILO                      | 4          | 2          | 0        | 6           | 0,49          |
| SMG                             | 25         | 14         | 1        | 40          | 3,27          |
| SUIZO ARGENTINA                 | 8          | 4          | 1        | 13          | 1,06          |
| TRINIDAD MITRE                  | 15         | 11         | 0        | 26          | 2,12          |
| TRINIDAD PALERMO                | 14         | 4          | 0        | 18          | 1,47          |
| <b>E. PRIVADOS Y DE LA S.S.</b> | <b>320</b> | <b>251</b> | <b>3</b> | <b>574</b>  | <b>46,86</b>  |
| <b>S/D</b>                      | <b>11</b>  | <b>8</b>   | <b>0</b> | <b>19</b>   | <b>1,55</b>   |
| <b>TOTALES</b>                  | <b>624</b> | <b>593</b> | <b>8</b> | <b>1225</b> | <b>100,00</b> |

\*Residente asistido en efector público de Provincia de Buenos Aires  
Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

### Distribución por semana epidemiológica

Se notificaron casos sospechosos de dengue desde la primera semana epidemiológica (SE) del año 2009. El mayor número se registró en SE 15. Desde SE 18 hasta SE 23 disminuyó la notificación, mientras que desde SE 24 hasta SE 31 no se notificaron nuevos casos. Desde SE 32 hasta SE 47 se registraron casos aislados. A partir de SE 48 la curva de notificaciones comenzó a elevarse nuevamente. (Gráfico N° 3)

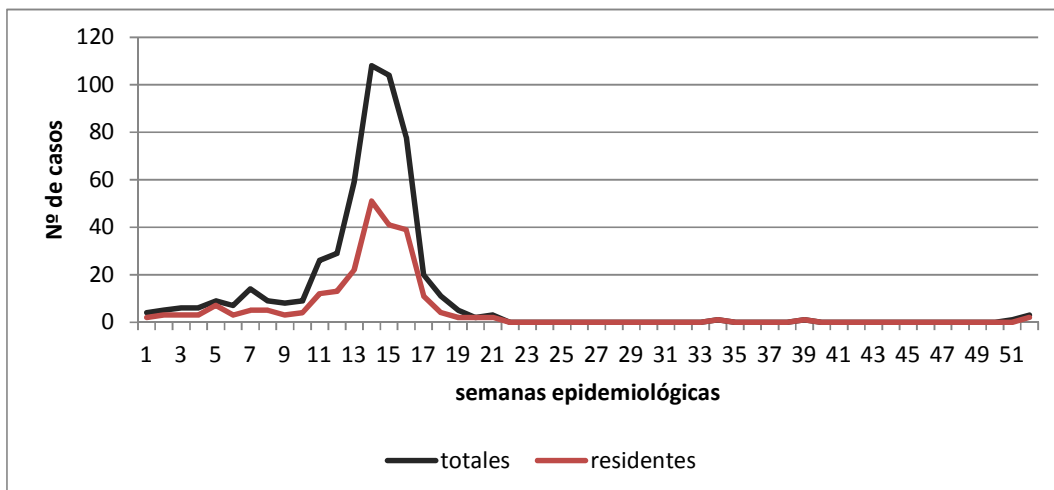
**Gráfico N°3.**  
**DENGUE**  
**Casos sospechosos totales y en residentes**  
**Según semanas epidemiológicas**  
**Ciudad de Bs. As. - Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

De los casos confirmados en residentes, el mayor número se registró en SE 14 (51 casos de un total de 241; 21.16 %). (Gráfico N° 4)

**Gráfico N°4.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados en residentes y total notificados**  
**Según semanas epidemiológicas. Ciudad de Bs. As. - Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

### Antecedente de viaje

Al evaluar el antecedente de viaje de los casos confirmados, se observó que dicho antecedente estuvo presente en todos los pacientes durante las primeras semanas epidemiológicas del año. A partir de la semana epidemiológica 11 aumentaron progresivamente los casos sin antecedente de viaje. Finalmente, fue mayor el número de casos de transmisión regional (TR) que el número de casos importados, tanto en residentes (138 casos, 57.26 %) como en no residentes (170 casos, 59.23 %). (Tabla N° 2).

**Tabla N°2.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados según residencia por antecedente de viaje**  
**Ciudad de Bs. As. Año 2009**

| VIAJES | Residentes |        | No Residentes |        | Total |        |
|--------|------------|--------|---------------|--------|-------|--------|
|        | n          | %      | n             | %      | n     | %      |
| si     | 91         | 37,76  | 93            | 32,40  | 184   | 34,85  |
| no     | 138        | 57,26  | 170           | 59,23  | 308   | 58,33  |
| S/D    | 12         | 4,98   | 24            | 8,36   | 36    | 6,82   |
| Total  | 241        | 100,00 | 287           | 100,00 | 528   | 100,00 |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

De los 528 pacientes confirmados, 184 refirieron el antecedente de viaje. De éstos, consta el lugar de viaje en 179 casos; de los cuales 108 viajaron desde o hacia provincias argentinas (60.3 %), 64 (35,7 %) viajaron a países limítrofes y 7 pacientes viajaron a otros países (4 %; Colombia, Ecuador, Venezuela, India y Vietnam).

Hasta SE 9 predominó el antecedente de viaje a países limítrofes. Entre las semanas 7 y 12 fue más frecuente el antecedente de viaje a provincias argentinas afectadas y a partir de la semana 13 y hasta la semana epidemiológica 23 predominaron los casos TR.

El primer país de destino de los pacientes confirmados con antecedente de viaje al exterior fue Bolivia (Tabla N° 3). El lugar de viaje más frecuente en Argentina fue la provincia de Chaco. (Tabla N° 4).

**Tabla N°3.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados según residencia y antecedente de viaje al extranjero**  
**Ciudad de Bs. As. - Año 2009**

| EXTERIOR  | Residentes | No residentes | Total |
|-----------|------------|---------------|-------|
| Bolivia   | 23         | 19            | 42    |
| Brasil    | 9          | 5             | 14    |
| Paraguay  | 6          | 2             | 8     |
| Colombia  | 2          | 0             | 2     |
| Ecuador   | 1          | 0             | 1     |
| India     | 1          | 0             | 1     |
| Venezuela | 2          | 0             | 2     |
| Vietnam   | 1          | 0             | 1     |
| Total     | 45         | 26            | 71    |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

**Tabla N°4.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados según residencia y antecedente de viaje en Argentina**  
**Ciudad de Bs. As. – Año 2009**

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

| Prov. Argentinas | Residentes | No residentes | Total |
|------------------|------------|---------------|-------|
| CATAMARCA        | 2          | 7             | 9     |
| CHACO            | 12         | 29            | 41    |
| CORDOBA          | 1          | 0             | 1     |
| CORRIENTES       | 1          | 1             | 2     |
| ENTRE RIOS       | 0          | 2             | 2     |
| FORMOSA          | 2          | 1             | 3     |
| JUJUY            | 5          | 2             | 7     |
| MISIONES         | 6          | 4             | 10    |
| SALTA            | 7          | 14            | 21    |
| S. DEL ESTERO    | 4          | 3             | 7     |
| TUCUMAN          | 4          | 1             | 5     |
| Total            | 44         | 64            | 108   |

## Distribución geográfica y temporal en no residentes

Desde el inicio de SE 1 se presentaron casos confirmados de dengue con el antecedente de viaje a lugares con circulación viral en los diez días previos al comienzo de los síntomas. En pacientes con residencia en el Gran Buenos Aires (GBA) asistidos en Ciudad se detectaron casos TR a partir de SE 7 en la zona norte y a partir de S E 9 en la zona oeste del GBA.

En la zona sur se registró en SE 11, prolongándose hasta SE 18. La zona oeste fue la más afectada, con el mayor registro en SE 16. (Tablas Nº 5 y 6). Esta información pone en evidencia la transmisión regional del área metropolitana.

Se consigna que esta información es parcial ya que se circunscribe a los casos asistidos en Ciudad de Buenos Aires residentes en GBA. La jurisdicción correspondiente cuenta con el análisis de la totalidad de los casos.

**Tabla Nº 5.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados en no residentes (GBA)**  
**Según localidad de residencia, antecedente de viaje y Semana Epidemiológica**  
**Ciudad de Bs. As. Año 2009 hasta SE 23**

| ZONA  | PARTIDOS     | LOCALIDAD        | SE 1 |    | SE 2 |    | SE 3 |    | SE 4 |    | SE 5 |    | SE 6 |    | SE 7 |    | SE 8 |    | SE 9 |    | SE 10 |    |
|-------|--------------|------------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|-------|----|
|       |              |                  | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I    | TR | I     | TR |
| NORTE | Escobar      | I. MASCHWITZ     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | San Fernando | SAN FERNANDO     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | San Isidro   | BOULOGNE         |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | MARTINEZ         |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    | 1    |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | SAN ISIDRO       |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | San Martín   | J. L. SUAREZ     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | P.PODESTA        |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | SAN MARTIN       |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | V. BALLESTER     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      | 1  |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | Tigre        | BENAVIDEZ        |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | DON TORCUATO     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      | 1  |       |    |
|       |              | PACHECO          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | TIGRE            |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
| OESTE | 3 de Febrero | CASEROS          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | CIUDELA          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    | 2    |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | G. Rodriguez | G. RODRIGUEZ     |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | Hurlingham   | HURLINGHAN       |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | Ituzaingo    | ITUZAINGO        |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       | La Matanza   | LA FERRERE       |      |    |      |    |      | 1  |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | C EVITA          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | G.CATAN          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    | 1    |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | I. CASANOVA      |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | L MIRADOR        |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | LA MATANZA (S/P) |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    | 1    |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | R. MEJIA         |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | SAN JUSTO        |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |
|       |              | TABLADA          |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      | 1  |       |    |
|       |              | TAPIALES         |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |      |    |       |    |



|             |                |                  |   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|-------------|----------------|------------------|---|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|---|---|---|---|---|---|
| OEST<br>E   | Febrero        | CIUADADELA       | 1 | 1 | 3 |   | 3      | 1      | 2<br>4 | 1      | 1<br>6 | 1      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | G. Rodriguez   | G. RODRIGUEZ     |   |   |   |   |        |        |        |        |        | 2      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Hurlingha<br>n | HURLINGHA<br>N   |   | 1 |   |   |        |        |        | 1      |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Ituzaingo      | ITUZAINGO        | 1 |   |   | 1 |        |        |        | 1      |        | 1      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | La Matanza     | LA FERRERE       |   |   |   |   |        |        |        |        |        | 1      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | C EVITA          |   | 1 |   |   |        |        | 1      |        | 2      |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | G.CATAN          |   |   |   |   |        |        | 1      |        |        |        |   |        | 1 |   |   |   |   |   |
|             |                | I. CASANOVA      |   |   |   |   |        |        | 1      |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | L MIRADOR        | 1 | 1 |   |   | 4      |        | 4      |        | 9      |        | 8 | 1      |   |   | 1 |   |   |   |
|             |                | LA MATANZA (S/P) |   |   |   | 1 | 2      |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | R. MEJIA         | 1 |   |   | 1 |        | 1      | 1      |        | 2      | 1      | 2 | 1      |   |   | 1 |   |   |   |
|             |                | SAN JUSTO        | 1 |   |   |   |        |        | 1      |        | 2      |        | 3 |        |   |   | 1 |   |   |   |
|             |                | TABLADA          |   |   | 3 |   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |        | 2 |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | TAPIALES         |   | 1 |   |   |        |        | 2      |        | 4      |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | V MADERO         |   |   |   | 1 | 1      | 1      | 1      |        |        |        |   |        |   | 1 |   |   |   |   |
|             |                | V.CELINA         | 1 | 2 |   |   |        | 2      | 1      |        |        |        | 1 |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | V. INSUPERABLE   |   |   |   |   |        |        |        |        |        | 3      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | R. CASTILLO    | 1                |   |   |   |   |        |        |        |        |        | 1      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Lujan          | LUJAN            |   |   |   | 1 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Merlo          | MERLO            |   |   |   |   | 1      |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| Moreno      | MORENO         | 2                |   |   |   |   |        |        |        |        |        | 1      |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | PASO DEL REY   |                  |   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| Moron       | CASTELAR       |                  |   |   |   |   |        |        | 1      |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | HAEDO          |                  |   |   |   | 2 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | MORON          |                  |   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| San Miguel  | BELLA VISTA    |                  | 1 |   |   |   |        |        | 1      |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | SAN MIGUEL     |                  |   |   |   |   |        |        |        | 1      |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| SUR         | Alte. Brown    | ADROGUE          |   |   |   | 1 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | BURZACO          |   |   |   |   |        |        |        |        | 1      |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | GLEW             |   |   |   | 1 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Avellane da    | AVELLANED A      |   |   |   |   |        |        |        |        | 1      |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                | WILDE            |   |   |   | 1 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Berisso        | BERISO           |   |   |   | 1 |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | E. Echeverri a | MONTE GRANDE     |   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Ezeiza         | EZEIZA           |   |   |   |   |        |        |        | 1      |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | F. Varela      | F. VARELA        |   |   |   |   | 1      |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | L. de Zamora   | L ZAMORA         | 1 |   |   | 2 | 1      |        | 1      |        | 2      |        | 2 | 1      | 1 |   | 1 |   |   |   |
|             |                | TEMPERLEY        |   |   |   |   |        | 1      |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | La Plata       | LA PLATA         |   |   |   |   | 1      |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Lanus          | LANUS            | 1 |   |   |   |        |        | 1      |        | 1      |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             | Quilmes        | BERNAL OESTE     |   |   |   |   |        |        |        |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| San Vicente | SAN VICENTE    |                  |   |   |   |   |        |        |        | 1      |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
| S/D         |                |                  |   | 2 |   |   | 1      |        | 3      |        |        |        |   |        |   |   |   |   |   |   |
|             |                |                  | 7 | 6 | 9 | 6 | 1<br>1 | 1<br>9 | 8      | 4<br>5 | 7      | 5<br>1 | 2 | 2<br>5 | 5 | 1 |   | 5 | 1 | 1 |



**Tabla N°6. DENGUE**  
**Casos confirmados en no residentes (GBA)**  
**Según zona de residencia, antecedente de viaje y semana epidemiológica**  
**Ciudad de Bs. As. Año 2009 hasta SE 22**

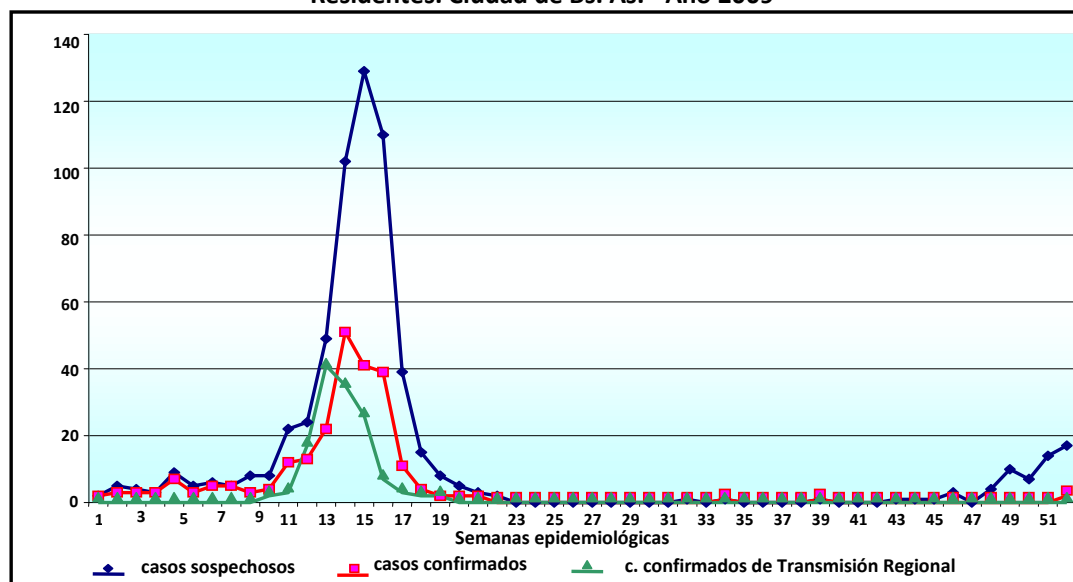
| ZONA  | SE 1  |    | SE 2  |    | SE 3  |    | SE 4  |    | SE 5  |    | SE 6  |    | SE 7  |    | SE 8  |    | SE 9  |    | SE 10 |    | SE 11 |    |
|-------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
|       | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR |
| NORTE |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     | 1  |       |    | 1     |    | 1     |    |       |    |
| OESTE | 1     |    |       |    | 1     |    | 1     |    |       |    | 1     |    | 3     |    | 2     |    |       | 1  | 1     |    | 6     | 5  |
| SUR   |       |    |       |    | 1     |    | 1     |    |       |    |       | 1  |       |    |       |    | 1     |    | 1     |    | 1     | 1  |
| S/D   |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| TOTAL | 1     |    |       |    | 2     |    | 2     |    |       |    | 2     |    | 6     | 1  | 2     |    | 2     | 1  | 3     |    | 7     | 6  |
|       | SE 12 |    | SE 13 |    | SE 14 |    | SE 15 |    | SE 16 |    | SE 17 |    | SE 18 |    | SE 19 |    | SE 20 |    | SE 21 |    | SE 22 |    |
|       | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR |
| NORTE | 1     |    |       |    |       | 2  | 2     | 3  |       | 1  | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| OESTE | 6     | 6  | 5     | 3  | 8     | 13 | 4     | 12 | 2     | 24 | 2     |    |       | 4  | 1     | 1  |       |    |       |    |       |    |
| SUR   |       |    | 6     | 2  | 2     | 2  | 1     | 6  |       | 2  | 1     | 1  |       | 1  |       |    |       |    |       |    |       |    |
| S/D   | 2     |    |       | 1  |       | 3  |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| TOTAL | 9     | 6  | 11    | 19 | 8     | 20 | 7     | 21 | 2     | 25 | 5     | 1  |       | 5  | 1     | 1  |       |    |       |    |       |    |

I: casos importados TR: transmisión regional  
Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

### Distribución geográfica y temporal en residentes

Desde la primera SE del año estuvo presente el antecedente de viaje a lugares con circulación viral en los casos confirmados en residentes. A partir de SE 11 comenzaron a constatare casos TR en Ciudad (Gráfico N° 5).

**Gráfico N° 5. DENGUE**  
**Casos sospechosos, confirmados y confirmados de TR según semanas epidemiológicas**  
**Residentes. Ciudad de Bs. As. - Año 2009**



Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA.

Los primeros casos confirmados importados en residentes ocurrieron en las zonas centro y sur de la Ciudad, en las Areas Programática (AP) de los Hospitales Generales de Agudos Álvarez y Piñero respectivamente. En AP Piñero se notificaron casos importados en forma sostenida

hasta SE 18. En SE 11 se notificaron casos importados en las tres zonas de Ciudad. En la misma SE, en la zona centro se registró el mayor número de casos y el primer caso TR en residentes. En la semana epidemiológica 13 los casos TR estaban presentes en 9 de las 12 Áreas, distribuidas en las zonas norte, centro y sur del distrito (Tabla Nº 7).

**Tabla Nº 7.**

**DENGUE**

**Casos confirmados según AP de residencia, antecedente de viaje y semana epidemiológica  
Residentes Ciudad de Bs. As. Año 2009 – Hasta SE 22**

| Zona Ciudad     | AP          | SE 1  |    | SE 2  |    | SE 3  |    | SE 4  |    | SE 5  |    | SE 6  |    | SE 7  |    | SE 8  |    | SE 9  |    | SE 10 |    | SE 11 |    |
|-----------------|-------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
|                 |             | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR |
| Zona Norte      | Zubizarreta |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 2     |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Pirovano    |       |    |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Tornú       |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Fernandez   |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    |
| Subtotal Norte  |             |       |    | 1     |    |       |    | 1     |    |       |    | 1     |    | 2     |    | 2     |    |       |    |       |    | 1     |    |
| Zona Centro     | Velez       |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    |       |    | 1     |    |       |    |
|                 | Alvarez     | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    | 1     | 1  |
|                 | Durand      |       |    |       |    |       |    |       |    | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    | 3     |    |
|                 | R. Mejía    |       |    |       |    |       |    |       |    | 2     |    |       |    |       |    | 2     |    | 1     |    | 1     |    | 1     |    |
| Subtotal Centro |             | 1     |    |       |    | 1     |    |       |    | 4     |    |       |    |       |    | 3     |    | 1     |    | 4     |    | 5     | 1  |
| Zona Sur        | Santojanni  |       |    |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 1     |    |       | 1  |
|                 | Piñero      | 1     |    | 2     |    | 2     |    |       |    | 1     |    | 1     |    | 3     |    | 1     |    |       |    |       |    | 1     |    |
|                 | Penna       |       |    |       |    |       |    | 1     |    | 1     |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Argerich    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| Subtotal Sur    |             | 1     |    | 2     |    | 2     |    | 2     |    | 2     |    | 2     |    | 3     |    | 1     |    |       |    | 1     |    | 1     | 1  |
| S/D             |             |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| Total ciudad    |             | 2     |    | 3     |    | 3     |    | 3     |    | 6     |    | 3     |    | 5     |    | 6     |    | 1     |    | 5     |    | 7     | 2  |
| Zona Ciudad     | AP          | SE 12 |    | SE 13 |    | SE 14 |    | SE 15 |    | SE 16 |    | SE 17 |    | SE 18 |    | SE 19 |    | SE 20 |    | SE 21 |    | SE 22 |    |
|                 |             | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR | I     | TR |
| Zona Norte      | Zubizarreta |       |    |       | 1  |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Pirovano    | 3     |    |       | 1  |       | 3  |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       | 1  |       |    |       |    |
|                 | Tornú       |       |    |       | 1  | 1     |    |       |    |       |    | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Fernandez   | 1     |    | 2     |    |       |    | 2     | 1  | 1     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| Subtotal Norte  |             | 4     |    | 2     | 3  | 1     | 3  | 2     | 2  | 2     | 1  |       |    |       |    |       |    |       | 1  |       |    |       |    |
| Zona Centro     | Velez       | 1     |    |       | 1  |       | 5  |       | 4  |       | 1  |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Alvarez     |       |    |       | 1  |       | 7  |       | 3  |       | 2  |       | 1  |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Durand      | 2     | 1  | 1     |    |       |    | 4     |    | 2     |    | 1     |    | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | R. Mejía    | 1     |    |       | 1  | 2     | 1  | 1     | 2  | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    | 2     |    |       |    |
| Subtotal Centro |             | 4     | 1  | 1     | 3  | 2     | 13 | 1     | 13 | 2     | 5  |       | 2  |       | 2  |       |    |       |    | 2     |    |       |    |
| Zona Sur        | Santojanni  |       | 1  |       | 4  | 2     | 13 | 3     | 10 |       | 13 |       | 2  |       | 1  |       | 1  |       | 1  |       |    |       |    |
|                 | Piñero      | 2     |    |       | 3  | 1     | 6  | 1     | 4  | 1     | 4  |       | 2  | 1     |    |       | 1  |       |    |       |    |       |    |
|                 | Penna       | 1     | 1  |       | 1  |       | 5  |       | 2  |       | 2  | 1     | 1  |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|                 | Argerich    |       |    |       | 1  | 2     |    |       | 4  | 2     |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| Subtotal Sur    |             | 3     | 2  |       | 9  | 5     | 24 | 4     | 20 | 3     | 19 | 1     | 5  | 1     | 1  |       | 2  |       | 1  |       |    |       |    |
| S/D             |             |       |    |       | 1  |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
| Total ciudad    |             | 11    | 3  | 3     | 15 | 8     | 40 | 5     | 35 | 7     | 26 | 2     | 7  | 1     | 3  |       | 2  |       | 2  | 2     |    |       |    |

I: casos importados TR: transmisión regional

El mayor número de casos confirmados importados y TR en residentes correspondió a las AP del suroeste. En el total de Ciudad, por cada caso importado se notificaron 1.5 casos TR. El mayor valor de la Razón TR/I ocurrió en el AP Álvarez, donde por cada caso importado se notificaron 3.8 casos TR (Tabla Nº 8)

**Tabla Nº 8.**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados y confirmados de transmisión regional (TR)**  
**Residentes según Área Programática de domicilio**  
**Ciudad de Bs. As. – Año 2009**

| Zona Ciudad            | AP          | Total       | Tasas       | Casos transmisión regional | Tasas trasmisión regional | Razón TR/I |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------------------|------------|
| Zona Norte             | Zubizarreta | 4           | 3,5         | 2                          | 1,7                       | 1          |
|                        | Pirovano    | 12          | 2,8         | 5                          | 1,2                       | 0,7        |
|                        | Tornú       | 4           | 3,8         | 1                          | 0,9                       | 0,5        |
|                        | Fernandez   | 10          | 2,2         | 3                          | 0,7                       | 0,4        |
| <b>Subtotal Norte</b>  |             | <b>30</b>   | <b>2,7</b>  | <b>11</b>                  | <b>1</b>                  | <b>0,6</b> |
| Zona Centro            | Velez       | 15          | 9,9         | 11                         | 7,3                       | 2,8        |
|                        | Alvarez     | 18          | 8,3         | 15                         | 6,9                       | 3,8        |
|                        | Durand      | 24          | 6,8         | 10                         | 2,8                       | 0,8        |
|                        | R. Mejía    | 19          | 5,9         | 4                          | 1,2                       | 0,3        |
| <b>Subtotal Centro</b> |             | <b>76</b>   | <b>7,3</b>  | <b>40</b>                  | <b>3,8</b>                | <b>1,1</b> |
| Zona Sur               | Santojanni  | 62          | 26,7        | 47                         | 20,2                      | 4,7        |
|                        | Piñero      | 43          | 13          | 21                         | 6,4                       | 1,1        |
|                        | Penna       | 20          | 11,7        | 13                         | 7,6                       | 2,6        |
|                        | Argerich    | 9           | 5,9         | 5                          | 3,3                       | 1,3        |
| <b>Subtotal Sur</b>    |             | <b>134</b>  | <b>15,1</b> | <b>86</b>                  | <b>9,7</b>                | <b>2,2</b> |
| <b>Total Ciudad</b>    |             | <b>240*</b> | <b>7,9</b>  | <b>137*</b>                | <b>4,5</b>                | <b>1,5</b> |

\*s/d AP en un residente

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

### Características de edad y sexo en residentes

Los casos confirmados en residentes presentaron una distribución similar de varones y mujeres. El rango de edad varió entre los 2 y los 77 años; con una media de 36.4, desvío standard 17.443, mediana 36 y modo 39. La mayor tasa correspondió al grupo de edad de 35 a 44 años, con valores semejantes al grupo de 15 a 24 años, y seguidos por el grupo de 45 a 64 años. (Tabla Nº 9).

**Tabla Nº9**  
**DENGUE**  
**Casos confirmados en residentes según grupos de edad**  
**Ciudad de Bs. As. Año 2009**

| Edad    | Casos | Tasas |
|---------|-------|-------|
| < 1 año | 0     | 0     |
| 1 año   | 0     | 0     |
| 2 a 4   | 3     | 2,5   |
| 5 a 9   | 4     | 2,1   |
| 10 a 14 | 10    | 5,7   |
| 15 a 24 | 46    | 11,6  |
| 25 a 34 | 42    | 8,5   |
| 35 a 44 | 47    | 11,7  |
| 45 a 64 | 69    | 10,2  |

|              |            |            |
|--------------|------------|------------|
| 65 y mas     | 14         | 2,8        |
| S/D          | 6          |            |
| <b>TOTAL</b> | <b>241</b> | <b>7,9</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

### Evaluación clínica

Los signos y síntomas que acompañaron a la fiebre, fueron, en orden de frecuencia: cefaleas, mialgias, artralgias, dolor retro-ocular, náuseas-vómitos, rash y dolor abdominal. (Tabla N° 10)

**Tabla N° 10.**  
**DENGUE**  
**Frecuencia de signos y síntomas clínicos**  
**Casos confirmados en residentes**  
**Ciudad de Bs. As. - Año 2009**

| Signos<br>y síntomas | Residentes |       |
|----------------------|------------|-------|
|                      | n          | %     |
| fiebre               | 242        | 100,0 |
| cefaleas             | 161        | 69,1  |
| mialgias             | 150        | 64,4  |
| artralgias           | 113        | 48,5  |
| dolor ocular         | 95         | 40,8  |
| náuseas y vómitos    | 76         | 32,6  |
| rash                 | 73         | 31,3  |
| dolor abdominal      | 53         | 22,7  |
| diarrea              | 44         | 18,9  |
| petequias            | 29         | 12,4  |
| adenopatías          | 13         | 5,6   |
| otras hemorragias    | 12         | 5,1   |
| hepatomegalia        | 5          | 2,1   |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Dentro del grupo de los casos confirmados de dengue en residentes, 39 (14.23%) estuvieron internados por presentar signos de alarma. Ninguno de los pacientes falleció.

### Laboratorio

Se obtuvieron muestras de laboratorio en 1186 pacientes (96.8 %) de los 1225 casos sospechosos notificados. El 64.9 % de las muestras de estos casos se procesó en el Laboratorio de Virología del H. de Niños R. Gutiérrez. (Tabla N° 11)

**Tabla N°11.**  
**DENGUE**  
**Casos sospechosos según laboratorio de procesamiento de muestras**  
**Ciudad de Bs. As. - Año 2009**  
**(n=1186)**

| Laboratorio            | casos       | %            |
|------------------------|-------------|--------------|
| Virología H. Gutiérrez | 770         | 64,9         |
| Zoonosis H. Muñiz      | 358         | 30,2         |
| Otros                  | 58          | 4,9          |
| <b>Total</b>           | <b>1186</b> | <b>100,0</b> |

Fuente. Dpto. Epidemiología. Ministerio Salud. GCBA

Se detectó virus dengue en 88 muestras de los 528 casos confirmados. Si bien fueron encontrados los serotipos circulantes 1, 2 y 3, el serotipo predominante fue DEN 1 (84 casos). El virus DEN 1 fue hallado en el 100 % de los casos TR con identificación viral (59 casos).

Las acciones de control fueron completadas en 191 de los casos confirmados en residentes (78.9 %). Participaron en su ejecución las Áreas Programáticas, el Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, Control de Plagas y el Departamento de Epidemiología.

## Conclusiones

El aumento en el número de casos de Dengue en Ciudad de Buenos Aires durante el año 2009, se relacionó con la epidemia ocurrida en Bolivia y en el norte y centro de nuestro país en el primer cuatrimestre del año. No se confirmaron formas severas de Dengue. El virus circulante predominante fue DEN 1. Más del 60 % de los casos confirmados de dengue asistidos se encontraba en la ciudad durante el período virémico de la enfermedad.

Considerando la presencia comprobada del mosquito *Aedes aegypti*, y la detección de pacientes en período virémico de la enfermedad, desde años anteriores se señaló el riesgo potencial de que se presentaran casos autóctonos en Ciudad. En 2009 cambió el escenario epidemiológico, con el pasaje de casos importados a la aparición de casos de transmisión regional. En SE 7 ocurrieron los primeros casos de transmisión regional en no residentes asistidos en Ciudad de Buenos Aires, y en SE 11 en residentes.

La situación planteada por el dengue en el país y en Ciudad de Buenos Aires, junto con persistencia de la amenaza de Fiebre Amarilla en la región de las Américas, incluida el área del MERCOSUR, continúan señalando la necesidad de mantener y ajustar la vigilancia epidemiológica local sobre estas enfermedades. La notificación temprana de los casos sospechosos permite poner en práctica medidas de prevención y control con la posibilidad de evitar o mitigar tal situación.

Informe elaborado con datos proporcionados por:

- Establecimientos asistenciales públicos y privados
- Laboratorios de Virología del Hospital R. Gutiérrez y de Zoonosis del Hospital F.J. Muñiz
- Laboratorio de Referencia Nacional Dr. Julio I. Maiztegui
- Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS)
- Sistema Nacional de Vigilancia Laboratorial (SIVILA)



**Buenos  
Aires  
Ciudad**