



Edición N° 35

Semana Epidemiológica: 37

20 de Setiembre – 2013

Dra. Águeda Cabello

Dirección General de Vigilancia de la Salud
(DGVS)

Editores

Dr. Iván Allende

Dirección de Vigilancia de Enfermedades
Transmitidas por Vectores -DGVS

Dra. Andrea Ojeda

Centro Nacional de Enlace-DGVS

Colaboradores de esta Edición:

- **Dra. Marta von Horoch**
Unidad de Monitoreo y Evaluación
- **Desirée Recalde**
Unidad de Gestión de Datos.
- **Lic. Bettiana Martínez**
Epidemióloga de Guardia.
- **Fátima Santander**
Coordinadora de la Unidad de
Comunicación.
- **Gloria Morel**
Cartografía
- **Responsables de la publicación en la
WEB: Gustavo Troche, Julio González**

Boletín

*Epidemiológico
y Semanal*

El Boletín Epidemiológico da a conocer la situación de los eventos bajo Vigilancia, establecidos según Resolución SG N° 190/201 del MSPBS, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica; la Ley N° 836/80 del Código Sanitario y el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005).

En este Boletín se incluye información sobre las Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), casos sospechosos o confirmados, detectados y notificados en todo el sistema de salud y especialmente en los niveles locales.

Este número agrega información de la semana 37

Contenido

● Tabla de ENO	2
● Dengue	3
● Enfermedades diarreicas Agudas (EDA)	5
● Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)	7
● Coqueluche	11
● Informaciones de interés general	12

Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO)

En la siguiente tabla se presentan datos comparativos, en el mismo período, de números de casos y tasas de incidencia de las enfermedades de notificación obligatoria de la semana epidemiológica SE 01 (30 diciembre 2012) hasta la SE 37 (14 de setiembre 2013). Los datos del año 2013 están sujetos a modificación.

Enfermedades de Notificación Obligatoria
Casos confirmados registrados en Bases de Datos
Años 2011, 2012 y 2013

Enfermedades de Notificación Obligatoria	Año 2011		Año 2012		Año 2013		
	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	Nº de Casos	Tasa x 100.000 hab.	
Vectoriales y Zoonóticas	Dengue	41.759	647	19.172	292	133.887	2007
	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
	Leishmaniosis Visceral	90	1	44	1	64	1
	Paludismo	6	0	9	0	8	0
Inmunoprevenibles	Parálisis Aguda Fláccida	10	0	12	0	13	0
	Poliomielitis	0	0	0	0	0	0
	Sarampión	0	0	0	0	0	0
	Rubeola	0	0	0	0	0	0
	Tétanos Neonatal *	0	0	1	0	0	0
	Tétanos Otras Edades	6	0	4	0	4	0
	Tos Convulsa	7	0	21	0	50	1
	Parotiditis	174	3	168	3	100	1
Difteria	2	0	0	0	0	0	
Enfermedades Gastroentéricas	Enf. Transmit. por Alimentos (ETA)	166	3	144	2	0	0
	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocócica	Meningitis Meningocócica	4	0	3	0	3	0
Hepatitis	Hepatitis A	2	0	19	0	4	0
	Hepatitis B	24	0	16	0	1	0
	Hepatitis C	3	0	1	0	0	0
Otros eventos	Hantavirus (S.P.H.)	49	1	17	0	1	0
	Intoxicación por Pesticidas	168	3	176	3	123	2
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	0	0	0	0
	Accidentes Ofídicos	196	3	101	2	110	2
	Fiebre Tifoidea	3	0	2	0	0	0
	SARS	0	0	0	0	0	0
	Peste	0	0	0	0	0	0
	Brucelosis	0	0	1	0	0	0
	Leptospirosis	1	0	4	0	0	0
	Tuberculosis**	1270	20	1269	19	1109	17

*Tétanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

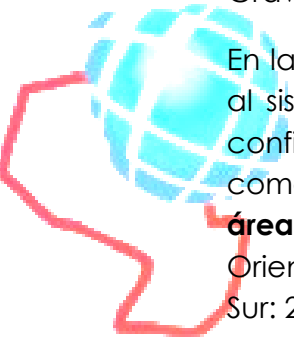
** Tuberculosis datos a la SE 31

Fuente: Datos compilados por UGD/DGVS

Los datos de 2013 se encuentran sujetos a modificación debido a los ajustes que hemos iniciado en el sistema de vigilancia de las Enfermedades de Notificación Obligatoria que necesariamente debe integrar información de otras fuentes. Sin embargo, fuera del brote de Coqueluche reportado en números anteriores, vinculado a bajas coberturas de vacunación, no hemos detectado otros brotes. El aumento de casos de coqueluche que se observa en la SE 37 con respecto a la publicación anterior corresponde a cierres de casos retrospectivos realizados por el Programa de Vigilancia de Enfermedades Inmunoprevenibles y PAI (Programa ampliado de Inmunizaciones).

Dengue. Situación Epidemiológica

En el período epidémico comprendido entre el 30 de diciembre 2012 (SE 1) al 8 de junio 2013 (SE 23), se han notificado al sistema de vigilancia **145.597 casos de síndrome febril agudo, de los cuales se confirmaron 130.240 (89,5 %) casos de Dengue**, se descartaron **8314 (5,7%)** y siguen como sospechosos **7.043 (4,8 %)**. El mayor número de notificaciones provino del **área Metropolitana de Asunción, 121.423 (83,4%)** seguido por el eje Centro Oriental con: **10.127 (6,9%)**, eje norte: **5.100 (3,5%)**, eje Centro Occidental: **5.258 (3,6 %)**, eje Chaco: **2.058 (1,4 %)** y Eje Sur: **1.631 (1,1%)**. Los serotipos identificados en este periodo fueron: **DEN1, DEN 2 y DEN 4**. La tasa de letalidad durante este periodo fue **0,17 % (224/130.240)**; la razón de Dengue Grave fue de **1,5% (2035/130.240)** y la tasa de mortalidad por Dengue Grave fue de **1,8% (224/12.183)**.



En la SE 24 se inició el periodo **inter epidémico** y hasta la SE 37, se han notificado al sistema de vigilancia **5.627 casos de síndrome febril agudo**, de los cuales se confirmaron **3.647 (64,8 %) casos de Dengue**. Se descartaron **323 (5,7%)** y siguen como sospechosos **1.657 (29,4 %)**. El mayor número de notificaciones provino del **área Metropolitana, 4.868 (86,5%)** seguido por eje norte: **300 (5,3%)**, eje Centro Oriental con: **278 (4,9%)**, eje Centro Occidental: **116 (2 %)**, eje Chaco: **39 (0,6 %)** y Eje Sur: **26 (0,4%)**. En este período se identificó el virus **DEN 2**.

Vigilancia de Mortalidad: La tasa de letalidad en el actual periodo inter epidémico es de **0,2 % (8/3.647)**; la razón de Dengue Grave es de **1,7% (62/3.647)** y la tasa de mortalidad por Dengue Grave es de **2,2 (8/359)**. En la última semana epidemiológica analizada (SE 37), ingresa al sistema de vigilancia un caso fallecido con sospecha de dengue, que se encuentra en investigación. Esta situación corrobora el hecho de que pese a que el número de casos disminuyó considerablemente, siguen apareciendo casos graves y mortales, por tanto la identificación precoz de casos sospechosos y el abordaje clínico adecuado de los mismos, en toda la red de servicios, es fundamental para disminuir la mortalidad asociada a la enfermedad.

Tabla 1: Distribución de casos por ejes del país y datos de vigilancia de mortalidad.

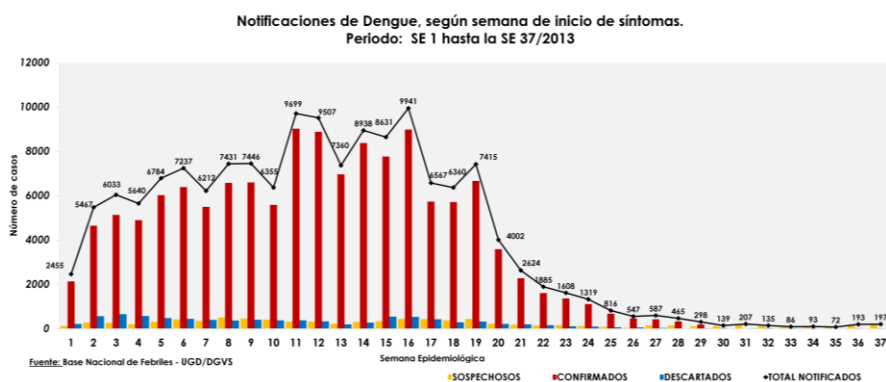
Notificaciones de Dengue. Paraguay, 2013
Período: SE 01 a 37

EJES	DEPARTAMENTOS	TOTAL NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS
ÁREA METROPOLITANA	ASUNCIÓN	23.566	21.125	2.331	110	37
	CENTRAL	102.524	98.550	3.759	215	158
	PTE. HAYÉS (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito)	201	179		22	0
TOTAL EJE ÁREA METROPOLITANA		126.291	119.854	6.090	347	195
CENTRO OCCIDENTAL	CORDILLERA	3.406	704	1.673	1.029	6
	PARAGUARI	1.968	1.299	5	664	5
TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL		5.374	2.003	1.678	1.693	11
CENTRO ORIENTAL	GUAIRA	1.195	866	30	299	2
	CAAZAPA	89	58	9	22	0
	CAAGUAZU	2.382	2.061	47	274	5
	ALTO PARANA	5.660	2.656	17	2.987	5
	CANINDEYU	1.079	734	1	344	1
TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL		10.405	6.375	104	3.926	13
NORTE	CONCEPCION	912	801	5	106	4
	AMAMBAY	3.685	2.378	219	1.088	3
	SAN PEDRO NORTE	475	103	328	44	
	SAN PEDRO SUR	328	59	239	30	2
TOTAL EJE NORTE		5.400	3.341	791	1.268	9
SUR	ITAPUA	1.163	270	5	888	0
	ÑEEMBUCU	274	93	7	174	0
	MISIONES	220	107	8	105	1
TOTAL EJE SUR		1.657	470	20	1.167	1
CHACO	PRESIDENTE HAYES	1.898	1.733	7	158	3
	ALTO PARAGUAY	71	49	9	13	0
	BOQUERON	128	62	1	65	0
TOTAL EJE CHACO		2.097	1.844	17	236	3
Total general		151.224	133.887	8.700	8.637	232

Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

En el gráfico 1, se puede observar en la última semana (SE 37) la línea de tendencia se mantiene con respecto a la semana anterior.

Gráfico 1

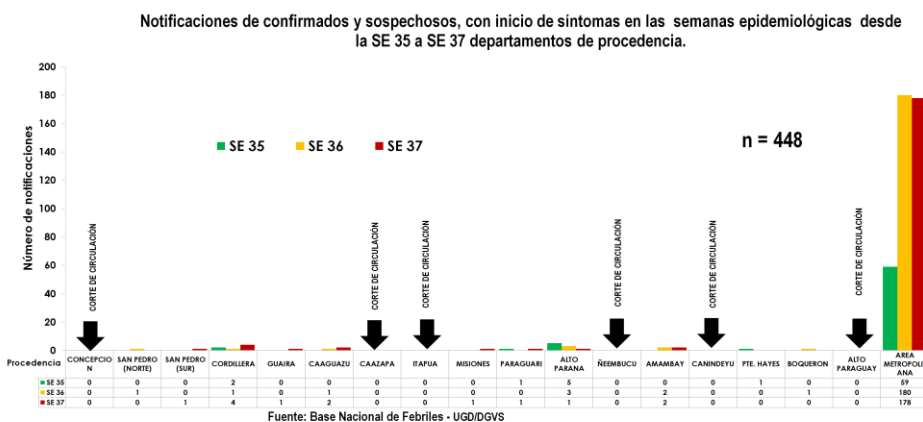


Dengue en las últimas tres semanas

En las semanas 35 a la 37 se registraron un total de **448** notificaciones de casos sospechosos y confirmados procedentes de **13 departamentos**. Sin embargo **417 (83%)** proceden del área metropolitana de Asunción (Asunción, Central y bajo Chaco). Se registra corte de circulación viral (más de tres semanas sin notificación de casos sospechosos) en: **Concepción, Caazapá, Itapúa, Ñeembucú, Canindeyú**

y Alto Paraguay (ver gráfico 2). En las Américas (OPS) durante la SE 34 se registró circulación de todos los serotipos conocidos de virus Dengue.

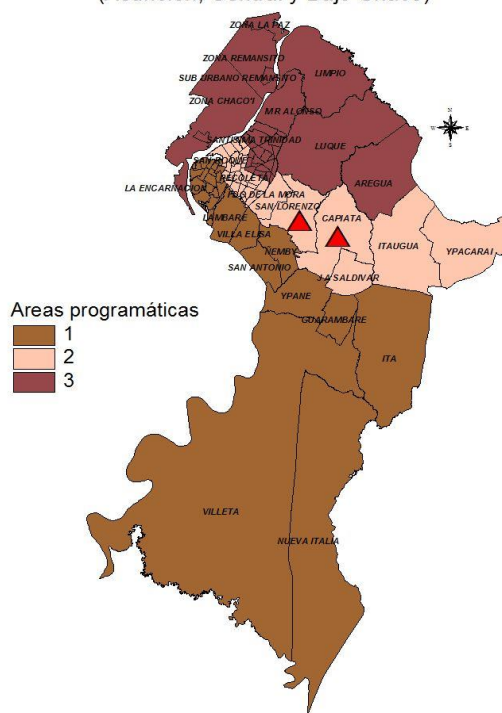
Gráfico 2



Mapa 1

Interpretando la dinámica de las poblaciones que viven en la zona metropolitana de Asunción, el sistema de vigilancia asume la misma como una misma región y la subdivide en tres áreas programáticas. En el área metropolitana de Asunción, se registra aumento de notificaciones en la denominada área programática 2, y los distritos que se encuentran en **alerta máxima** con posibilidades de encontrarse en epidemia en las próximas semanas son: **Capiatá y San Lorenzo**, por lo tanto las Unidades Epidemiológicas Regionales deben ajustar sus planes para intervenir de manera oportuna y evitar dispersión de la enfermedad. **Los niveles de alerta por distritos se fundamentan en históricos de notificaciones de años anteriores en relación al inicio de brotes o epidemias.**

EJE AREA METROPOLITANA (Asunción, Central y Bajo Chaco)



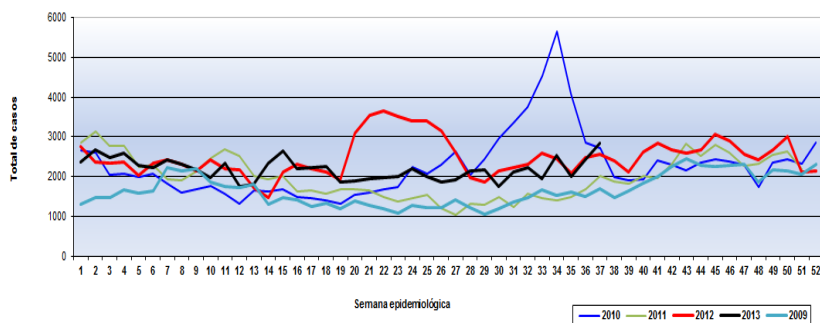
EDA.

La suma total de consultas acumuladas por (EDA) a nivel país, desde la SE 1 a la SE 37 asciende a **80.985** de las cuales, el 54.6% (44.257) corresponden a diarreas en mayores de 5 años y 45.4% (36.728) diarreas en menores de 5 años, con tendencia al aumento de frecuencia respecto a la semana anterior pasando de 2423 a 2833 consultas en la semana epidemiológica 37, con un aumento de **16,9%** con respecto a semana anterior. En el gráfico podemos observar que la tendencia de EDA para la SE 37 presenta un aumento y supera lo esperado comparando con el año anterior, debido a una mayor sensibilidad en la notificación en algunos departamentos y no por la ocurrencia de brotes.

En el caso de Presidente Hayes, el leve aumento de las consultas es a expensas del distrito de Puerto Pinasco, donde la causa puede relacionarse a la sequía y falta de agua potable.

Gráfico 3

Tendencia de casos sospechosos notificados de EDA en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 37)



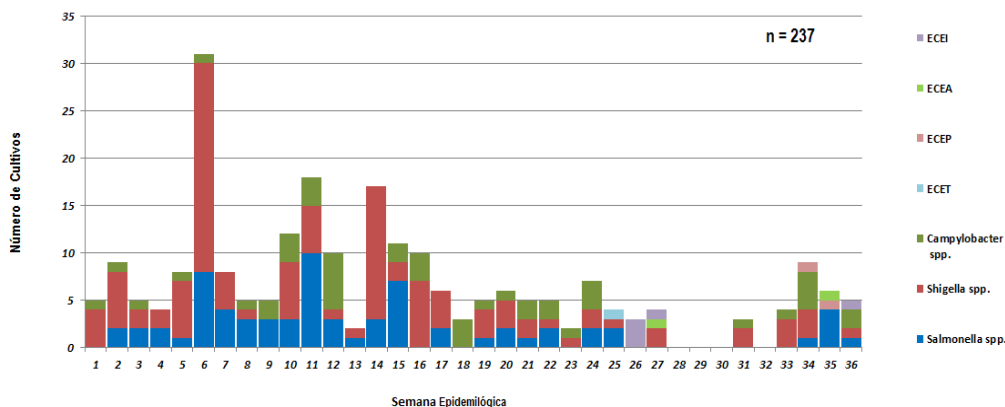
Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Enteropatógenos

La red de Laboratorios de Enteropatógenos reporta hasta la SE 36 sobre un total de 237 muestras de materia fecal analizadas, la siguiente distribución de enteropatógenos: *Shigella spp* (46,8%), *Salmonella spp* (29,5%), *Campylobacter spp* (19,4%), *E. coli* Enteroinvasiva (2,1%), 2 aislamientos de *E. coli* Enteroagregativa y *E. coli* Enteropatógena y un aislamiento de *E. coli* Enterotoxigénica. No se identificaron *E. coli* productor de toxina shiga, *Listeria* y *Vibrio cholerae*.

Gráfico 4

Enteropatógenos aislados por semana epidemiológica.
Año 2013



Vigilancia de ETI e IRAG

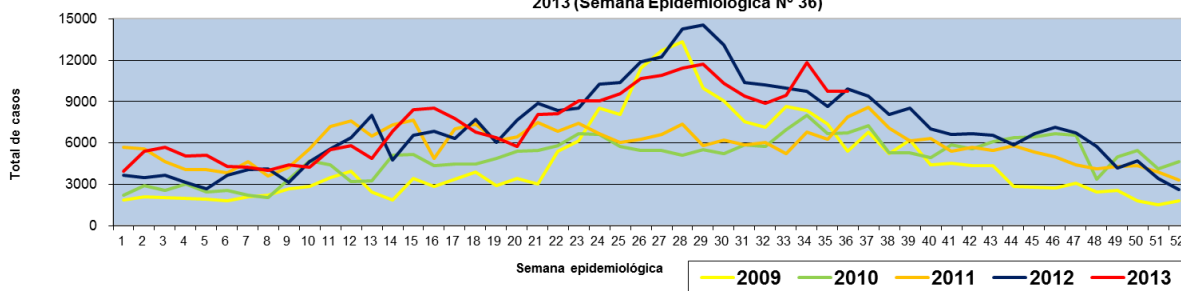
Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) Semana 36, 2013

1. Vigilancia Universal: Tendencia e intensidad de la actividad de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Según lo registrado en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, a nivel nacional, las consultas por ETI acumuladas desde la SE 1 a la SE 36 (30 de diciembre de 2012 al 07 de septiembre de 2013) ascienden a **271.211** presentando una situación similar a la semana anterior, manteniendo las consultas en **9.768** en la 36, con una tasa de **146,4** por 100.000 habitantes, igual a la semana anterior, retornando a la franja de alerta en el corredor endémico. (Gráficos 5 y 6)

Gráfico 5

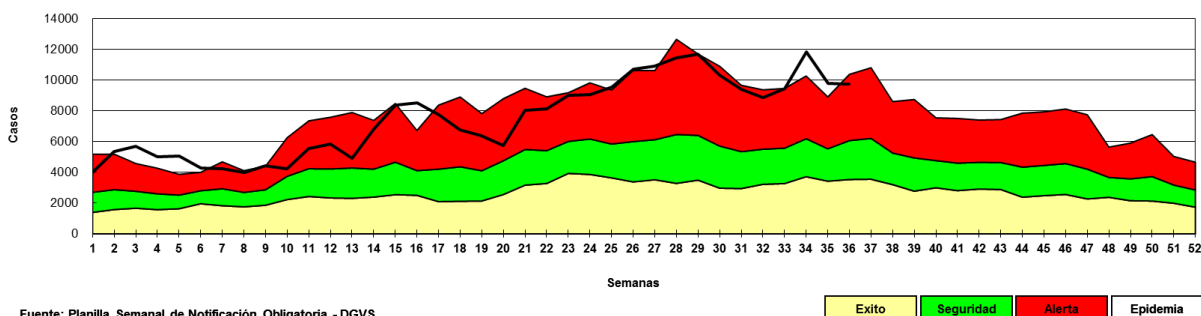
Tendencia de casos sospechosos notificados de ETI en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2009 al 2013 (Semana Epidemiológica N° 36)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Gráfico 6

Canal endémico de ETI en población total según semana epidemiológica Paraguay, 2013 (Semana Epidemiológica N° 36)



Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

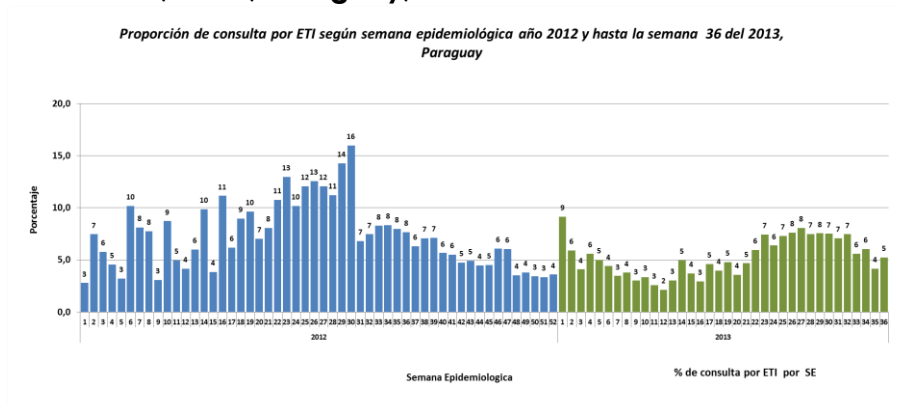


El análisis de la SE 32 a 36, demuestra un aumento de casos de ETI durante la SE 34, coincidente con la disminución de las temperaturas registradas a finales de la SE 33 y durante la SE 34, demostrando una diferencia de temperatura entre la mínima y la máxima de 25 grados, lo cual favoreció la aparición de cuadros bronquiales obstructivos, retornando a la tendencia esperada para la época del año en las SE 35 y 36. No obstante éste fenómeno sigue en análisis ante la eventualidad de cualquier comportamiento fuera de los esperado.

2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI y Hospitalizados por IRAG:

En la vigilancia centinela, en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, en la semana 36 representó el **5,2%** (388/7.401) del total de consultas, presentando una situación muy similar respecto a la semana anterior. (Gráfico 8).

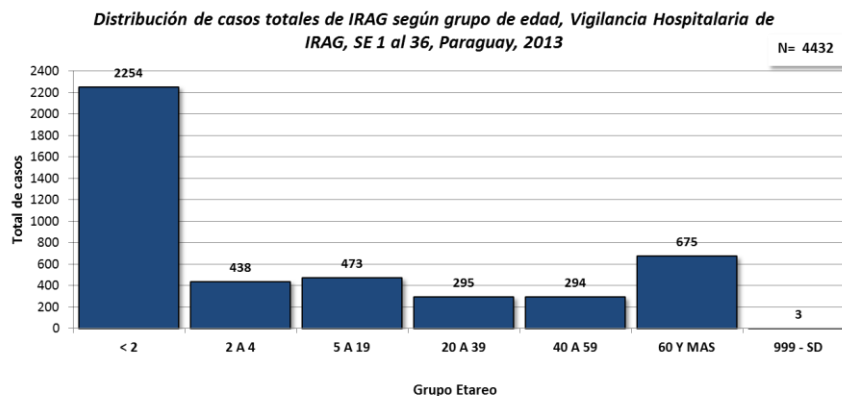
Gráfico 8: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 36, Paraguay, 2013



Desde la SE 1 a la 36 (30 de diciembre de 2012 al 07 de septiembre de 2013) se hospitalizaron un total de **4.432** casos de IRAG en los centros centinelas. La proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas con respecto al total de hospitalizados** fue del **5,0%** (123/2.446), presentando un descenso paulatino desde hace cuatro semanas. De los casos hospitalizados en la última semana, el **45,5%** correspondió a los menores de 5 años (57/123) y el **27%** a los mayores de 60 años (33/123). En cuanto al diagnóstico de ingreso entre los menores de 5 años (57), el 39% (22) fue

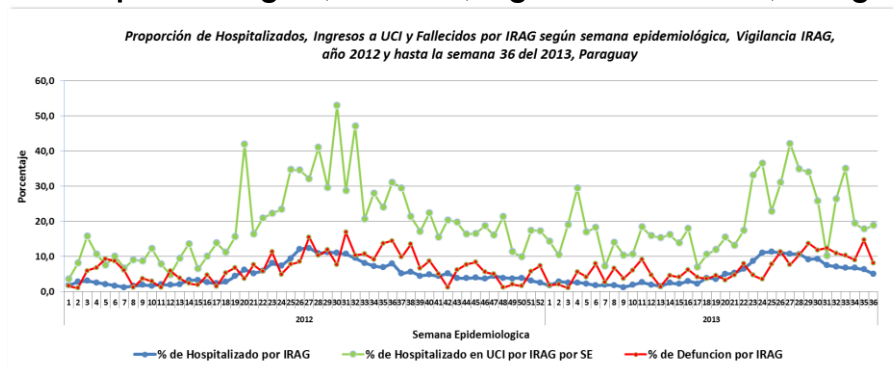
Bronquiolitis Aguda, 33% (22) Neumonía y 28% (16) otras infecciones respiratorias. (Gráfico 9)

Gráfico 9: Distribución de casos de IRAG según grupos de edad, Vigilancia Centinela, SE 36, Paraguay, 2013



El total de ingresos a UCI acumulado hasta la fecha es de **632** casos de IRAG y en la última semana, en los Centros Centinela, la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del **18,8%** (21/112) y la proporción de fallecidos por IRAG fue de **8,1%** (10/124). Del total de casos de IRAG captados en los Centros Centinela desde la SE 1 a la 36, han fallecido **279**, entre los cuales 56 fueron asociados a virus respiratorios (1 Adenovirus, 1 Parainfluenza, 25 VSR, 3 Influenza B, 6 Influenza A H1N1 y 20 Influenza A H3).

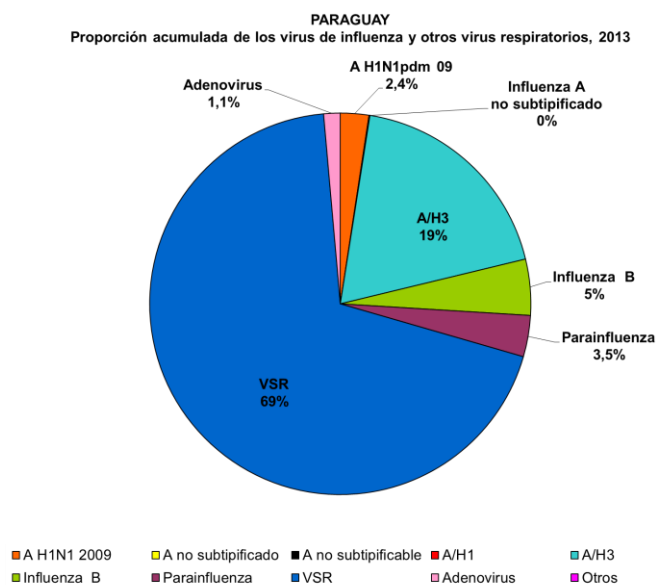
Gráfico 10: Proporción de Hospitalizados, ingresos a UCI y fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, SE 1 a 36, Vigilancia Centinela, Paraguay, 2013.



3.- Circulación viral

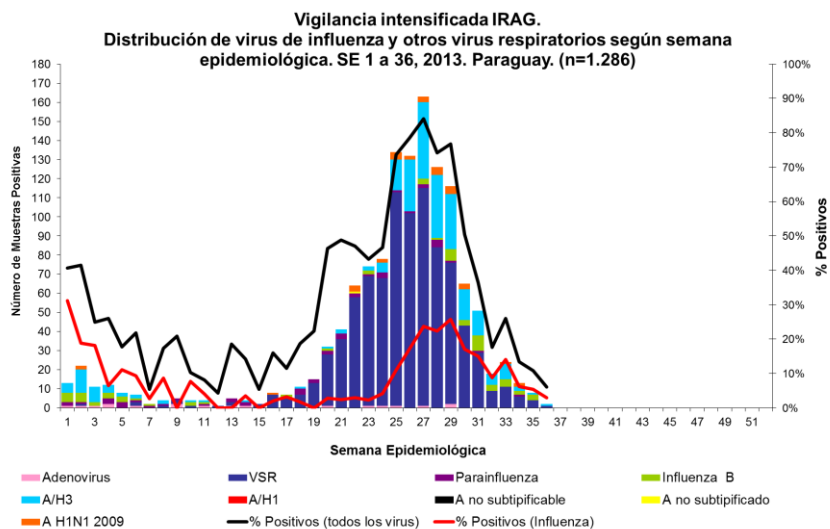
Los datos acumulados hasta la SE 36 en la vigilancia centinela de IRAG demuestran una positividad a virus respiratorios del **43,8%** (1.286/2.935) y en la última semana alcanzó el **6,1%** (2/33). **Entre los virus identificados se observa predominio de Virus Sincicial Respiratorio** 889 casos (69%) (Gráfico 10).

Gráfico 11: Distribución proporcional de los virus Influenza y otros virus respiratorios, Paraguay, 2013



En la última semana en las muestras respiratorias provenientes de los Centros centinelas de IRAG se identificó **Virus Sincitial Respiratorio**. (Gráfico 11)

Gráfico 12: Distribución de virus respiratorios según semanas epidemiológicas, Vigilancia Centinela de IRAG, Paraguay, 2.013

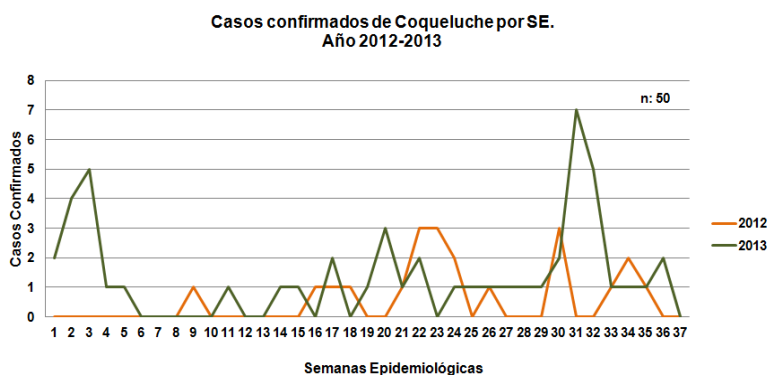


Coqueluche.

Desde la SE 1 hasta la SE 37 se registraron 50 casos confirmados de Coqueluche distribuidos en los siguientes departamentos: Central 28%, Pte. Hayes 20%, Asunción 16%, Amambay 12%, Paraguairí 6%, Misiones 6%, Cordillera 4%, Concepción 2%, Itapúa 2%, Caaguazú 2% y Alto Paraná 2%.

El grupo más afectado fue niños/as < 1 año en un 62% (31/50) con un rango de 23 días a 10 meses. La tasa de letalidad fue del 10% (5/50), muy elevada considerando que es una enfermedad inmunoprevenible para la cual el Estado disponibiliza vacunas de eficacia comprobada y suficiente para la reducción de la morbimortalidad asociada. La detección de bolsones de susceptibles y la promoción de las vacunas como bien público son fundamentales.

Gráfico 13



Informaciones de Interés General

- Síndrome respiratorio coronavirus (MERS-CoV) – [Actualización](#). OPS/OMS.
- Síndrome respiratorio coronavirus (MERS-CoV) – [Portal de Alertas y actualización epidemiológica](#) de la **Dirección de Vigilancia de la Salud**.

Fuentes de Información

- Centro Nacional de Enlace (CNE) – DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD) – DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo – (SENEPA)
- Unidades Epidemiológicas Regionales
- Hospitales Centinelas para ETI e IRAG