

República del Paraguay

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dirección General de Vigilancia de la Salud

BOLETIN EPIDEMIOLOGICO

Edición Nº 46 - Semana Epidemiológica 47 - Año 2012

Directora Ejecutiva

Dra. Celia Martínez, Directora de la Dirección General de Vigilancia de la Salud

Colaboradores de esta Edición:

- Dra. Andrea Ojeda, Coordinadora del Centro Nacional de Enlace
- Dra. Águeda Cabello, Jefa Unidad de Monitoreo y Evaluación
- Dra. Marta von Horoch, Coordinadora Médica. Unidad de Monitoreo y Evaluación
- Dra. Katia Peralta, Epidemióloga de Guardia.
- Fátima Santander, Coordinadora de la Unidad de Comunicación.

Compilación, Diseño y Diagramación:

• Gloria Morel, Asistente Centro Nacional de Enlace

Colaboración técnica:

• Desirée Recalde, Coordinadora Unidad de Gestión de Datos

Contenido de esta edición

- Tabla de ENO
- Datos Meteorológicos
- Dengue
- Vigilancia de ETI e IRAG
- Comunicación

Av. Tte. Silvio Pettirossi y Constitución Edificio de Información Estratégica y Vigilancia de la Salud 1er. Piso - Telefax: (595-21) 222 012 - 204 743 Cel: 0985 588 279



INTRODUCCIÓN

El Boletín Epidemiológico pretende mostrar la situación epidemiológica de los eventos bajo Vigilancia establecidos según la Resolución de Secretaria General del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social Resolución SG N° 12/2005, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, de la Ley N° 836/80 del Código Sanitario.

En este Boletín se incluye la información de los eventos de notificación obligatoria (ENOs), al sistema de vigilancia, casos sospechosos o confirmados. Es fundamental destacar que los casos registrados, constituyen notificaciones de eventos que se han sospechado desde el nivel local.

Los datos del presente Boletín constituyen datos notificados hasta la semana epidemiológica 47 (Desde 1 de enero hasta el 24 de noviembre de 2012).



ENFERMEDADES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA (ENO) Resolución nº 12 / 2005

En la siguiente tabla se presentan números de casos y tasas de incidencia hasta la semana epidemiológica número 47 (01 de enero al 24 de noviembre), datos comparativos con años anteriores, en el mismo período. **Los datos del año 2012 están sujetos a modificación.**

<u>Tabla 1:</u> Enfermedades de Notificación Obligatoria. Casos confirmados registrados en los años 2010, 2011 y 2012. Notificaciones hasta la semana epidemiológica 47.

-		Año	2010	Año	2011	Año	2012
Enfermedades de	Notificación Obligatoria	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.	N° de Casos	Tasa x 100.000 hab.
	Dengue	13.544	210	41.987	640	29.299	439
Vectoriales y	Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
Zoonóticas	Leishmaniosis Visceral	131	2	105	2	69	1
	Paludismo	24	0	9	0	13	0
	Parálisis Aguda Fláccida	17	0	16	0	19	0
	Poliomielitis	0	0	0	0	0	0
	Sarampión	0	0	0	0	0	0
	Rubeola	0	0	0	0	0	0
Inmunoprevenibles	Tétanos Neonatal *	2	0	0	0	1	0
	Tétanos Otras Edades	6	0	9	0	5	0
	Tos Convulsa	1	0	11	0	35	1
	Parotiditis	125	2	253	4	221	3
	Difteria	0	0	2	0	0	0
Enfermedades	Enf. Transmit. por Alimentos	311	5	226	3	182	3
Gastroentéricas	(ETA)	311	J	220	J	102	3
Gastroentericas	Cólera	0	0	0	0	0	0
Enf. Meningocóccica	Meningitis Meningocóccica	8	0	5	0	3	0
	Hepatitis A	27	0	6	0	33	0
Hepatitis	Hepatitis B	11	0	30	0	22	0
	Hepatitis C	4	0	4	0	1	0
	Hantavirus (S.P.H.)	6	0	69	1	18	0
	Intoxicación por Pesticidas	166	3	214	3	173	3
	Rabia Humana	0	0	0	0	0	0
	Rabia Canina	0	0	1	0	0	0
	Accidentes Ofidicos	315	5	242	4	194	3
04	Fiebre Tifoidea	2	0	3	0	2	0
Otros eventos	SARS	0	0	0	0	0	0
	Peste	0	0	0	0	0	0
	Brucelosis	1	0	0	0	1	0
	Leptospirosis	3	0	2	0	5	0
	Muerte Materna**	68	4	67	4	43	3
	Tuberculosis***	1738	27	1832	28	1860	28

^{*}Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

Fuente: Datos compilados por UGD/DGVS

^{**} Muerte Materna. N° de casos/población de mujeres de 15 a 49 años. Datos hasta la SE 35.
****Tuberculosis. Datos actualizados hasta la SE 39



METEOROLOGIA

De acuerdo a lo pronosticado por la Dirección Nacional de Meteorología de Hidrología, tanto para el fin de semana como en los inicios de la próxima semana, en Asunción y el área metropolitana, se anuncian precipitaciones y las temperaturas que se mantendrán en el rango de cálidas a calurosas. Recomendamos continuar con la tarea de eliminación de criaderos, considerando que el clima continuará siendo propicio para la proliferación del vector del dengue (*Aedes aegypti*).



Fuente: Dirección Nacional de Meteorología de Hidrología.



DENGUE. Situación epidemiológica

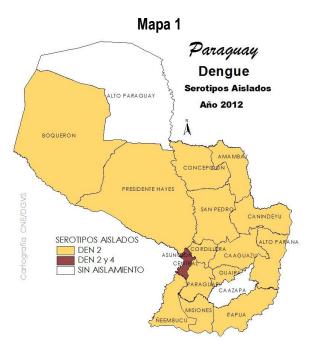
Las notificaciones acumuladas de dengue ingresadas al sistema son **34.564** de todo el país, desde la SE 01 a la 47 (01/enero al 24/nov); fueron confirmados **29.299 casos**, representado una tasa de incidencia de **439** por cien mil habitantes. Se confirmaron **69** casos de muerte por dengue, siendo la tasa de letalidad **0,24%.** (Tabla 2).

Tabla 2: Notificaciones de Dengue. Paraguay 2012

EJES	DEPARTAMENTOS	TASA POR 100 MIL HAB.	TOTAL NOTIFICADOS	CONFIRMADOS	SOSPECHOSOS	DESCARTADOS	FALLECIDOS
	CONCEPCION	646	1321	1226	5	90	3
WHIE	AMAMBAY	458	1062	575	6	481	3
42	SAN PEDRO	18	135	66	13	56	
	TOTAL EJE NORTE	276	2518	1867	24	627	6
	ASUNCION	932	5498	4804	213	481	12
CEMEO CULTURAL	CENTRAL	959	23182	21305	1197	680	49
CEMICCIDE	CORDILLERA	110	722	311	23	388	1
00	PARAGUARI	116	514	279	2	233	
	TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL	819	29916	26699	1435	1782	62
	GUAIRA	24	123	47		76	
MAL	CAAZAPA	3	35	4	4	27	
CEMIRO ORIGITAL	CAAGUAZU	24	222	117	6	99	
MA	ALTO PARANA	47	902	371	21	510	1
C.	CANINDEYU	33	95	64	1	30	
	TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL	33	1377	603	32	742	1
	ITAPUA	7	223	39	9	175	
SUR	ÑEEMBUCU	15	94	13	2	79	
	MISIONES	16	55	19	2	34	
	TOTAL EJE SUR	9	372	71	13	288	0
_	PRESIDENTE HAYES	20	216	21	5	190	
CHACO	ALTO PARAGUAY	63	18	7		11	
Q.	BOQUERON	51	147	31		116	
	TOTAL EJE CHACO	33	381	59	5	317	0
	Total general	439	34564	29299	1509	3756	69

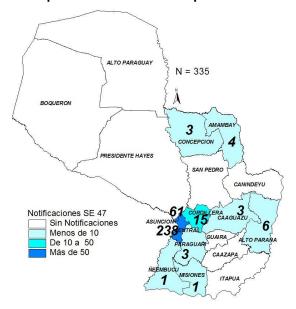
Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

En el año 2012 se identificó la circulación de los serotipos DEN-2 y DEN-4, este último sólo en Asunción y Central hasta la SE 13. De acuerdo a los resultados del laboratorio de referencia nacional, persiste el DEN-2 como serotipo circulante predominante. Los últimos aislamientos obtenidos en el mes de octubre, identificaron DEN-2 en Asunción, Central y Cordillera.





Mapa 2: Notificaciones de pacientes con FIS en la SE 47



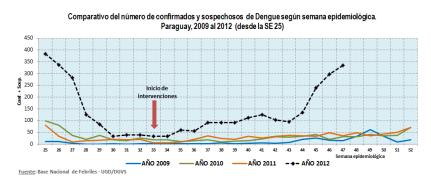
A nivel nacional, se registraron un total de **335** notificaciones de febriles con fecha de inicio de síntomas en la SE 47 (18 al 24/nov.). El **95**% (317/335) de las notificaciones son procedentes del eje Centro Occidental, siendo predominante el departamento Central con 238 notificaciones, seguido de Asunción donde se registraron 61 notificaciones. Del departamento de Cordillera provienen 15 febriles, distribuidos geográficamente en 5 distritos: Nueva Colombia (6), Emboscada (4), Caacupé (2), Santa Elena (2), Eusebio Ayala (1). Es importante recordar que, en Caacupé, se tendrá gran aglomeración de personas por motivos de festividad, por lo

tanto, recomendamos a la región sanitaria intensificar las actividades de eliminación de potenciales criaderos, búsqueda de febriles y corte de transmisión para evitar la expansión del virus.

TENDENCIA. El pico máximo de las notificaciones se registró en la SE 16 (15 al 21 de abril) y a partir de la semana epidemiológica 25 (17 al 23 de junio), se observó un marcado descenso.

Luego de la implementación del Plan Nacional de Dengue en la SE 33, se evidenció nuevamente un aumento en las notificaciones de pacientes febriles, alcanzando un promedio que supera a 100 por semana. En la SE 47 continúa el

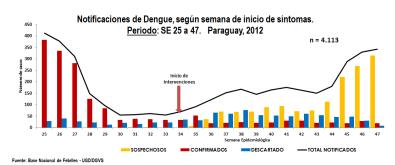
Gráfico 1



incremento de las notificaciones, siendo el porcentaje de variación entre las semanas 46 y 47 de 12,42% (298 a 335). Comparando con años anteriores en el mismo periodo, número de notificaciones es visiblemente superior a lo esperado. (Gráfico 1).

En cuanto a la clasificación de las notificaciones, desde la SE 33, se visualiza que un significativo porcentaje (26,9%) es descartado para dengue, se confirmaron hasta el momento el 15,4% y continúan sospechosos el 57,7%.

Gráfico 2

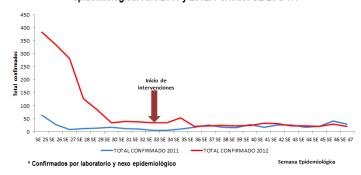




En cuanto a los casos confirmados, tanto por criterio epidemiológico y/o resultados de laboratorio el año 2012 es levemente inferior comparado al 2011. Hasta el momento, en la SE 47 se confirmaron 20 casos, todos por resultados de laboratorio y los pacientes proceden del departamento Central (13), Amambay (3), Asunción (2), Cordillera (1) y de

Gráfico 3

Comparativo de casos confirmados* de Dengue, según semana epidemiológica. Año 2011 y 2012. Periodo: SE 25 a 47.



Paraguarí (1) y continúan sospechosos 315 notificaciones.

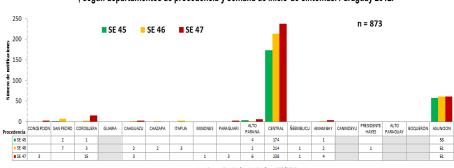
DENGUE. SE 45, 46 y 47

Analizando las últimas tres semanas (SE 45, 46 y 47), se evidenciaron notificaciones en el 77,7% (14/18) de los

departamentos del país, totalizando 873 notificaciones. No

Gráfico 4

Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 45, 46 y 47, según departamentos de procedencia y semana de inicio de síntomas. Paraguay 2012.

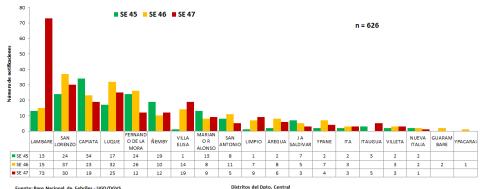


registraron circulación viral, en este periodo de tres semanas, en los siguientes departamentos: Guairá, Canindeyú, Alto Paraguay y Boquerón.

En el departamento CENTRAL, entre las SE 45, 46 y 47, se acumulan 626 notificaciones en total. La actividad viral es persistente, registrándose notificaciones en todos sus distritos. Llama la atención el marcado incremento en Lambaré en la semana 47.

Gráfico 5

Notificaciones de dengue (conf. y sosp.) en las semanas epidemiológicas 45, 46 y 47, según distritos de procedencia y semana de inicio de sintomas. Dpto. Central, 2012.

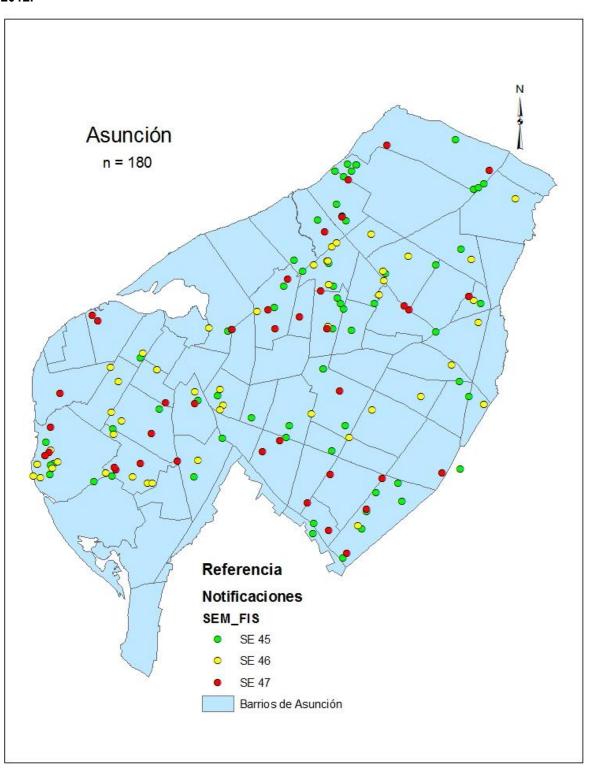




En ASUNCIÓN, se registraron **180 notificaciones** correspondientes a 48 barrios, de los 68 barrios existentes en la capital, con fecha de inicio de síntomas (FIS) en las últimas tres semanas epidemiológicas (45,46 y 47). En la SE 45 se registran 58 casos confirmados y/o sospechosos, en tanto que en las SE 46 y 47 se ingresaron al sistema de vigilancia 61 pacientes por semana respectivamente.

Geográficamente, se observa que existe una dispersión de los casos que van apareciendo en cada semana.

Mapa 3: Notificaciones (conf. y sosp.) de febriles, con sospecha de dengue. Asunción, SE 44, 45 y 46. Año 2012.

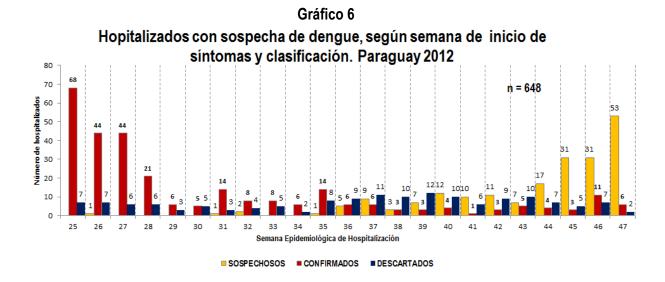




DENGUE. Hospitalizaciones

Desde la semana epidemiológica 25 hasta la 47, el número de hospitalizaciones con sospecha de dengue acumuladas, suman 648 hospitalizaciones, de los cuales se confirmaron el 45,2% (293/648), se descartaron 23,8% (154/648) y continúan sospechosos el 31% (201/648).

Ingresaron al sistema pacientes cuyo FIS corresponde a la SE 47, **61** hospitalizados con sospecha de dengue, de estos, fue descartado para dengue 2 pacientes, 6 fueron confirmados y los demás continúan sospechosos, pendientes de clasificación. (**Gráfico 6**)



DENGUE. Vigilancia de Mortalidad

De las 158 notificaciones de fallecidos ingresados al sistema, hasta la SE 47, se confirmaron como muertes por dengue **69 casos**. **La tasa de letalidad es del 0,24%** (69/29.299) considerando el total de casos confirmados.

Tabla 3: Distribución de casos según clasificación y sistema de salud. n=158

Sector del servicio		TE POR IGUE		TE CON NGUE		NGUE ARTADO	1	EN IGACION		TAL CIDOS
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PUBLICO	28	47%	9	15%	15	25%	8	13%	60	38,0
IPS	17	30%	17	30%	21	37%	2	4%	57	36,1
PRIVADO	18	62%	6	21%	5	17%		0%	29	18,4
OTROS	6	50%	0	0%	6	50%		0%	12	7,6
Total general	69	44%	32	20%	47	30%	10	6%	158	100,0

Observación:

Muerte por dengue: se considera a aquellas muertes cuya causa directa es atribuible a dengue.

Muerte con dengue: son casos confirmados de dengue pero cuyas causas directas de muerte son atribuibles a otras patologías.



DENGUE. Vigilancia Ambiental

Según datos resultados obtenidos por SENEPA, entre los meses de septiembre y octubre, se observan índices de infestación larvaria elevados, en Asunción (7,02) y Central (6,08), seguido de Alto Paraná (4,38).

Tabla 4: Levantamiento de índice de infestación larvaria por departamentos. Paraguay, año 2012.

Zona	Departamento	Levantamiento / Indice General 2012						
ZOIIa		Primer (ene/febr)	Segundo (mar/abr)	Tercer (may/Jun)	Cuarto (Jul/ago)	Quinto (Set/Oct)		
ı	CONCEPCIÓN	2,56	6,57	5,96	*	*		
II SUR	SAN PEDRO SUR	3,92	4,85	1,13	*	*		
II NORTE	SAN PEDRO NORTE	5,55	6,20	2,38	*	*		
Ш	CORDILLERA	3,49	1,01	1,81	2,02	*		
IV	GUAIRÁ	3,32	6,94	7,51	*	*		
V	CAAGUAZÚ	3,38	4,40	1,59	*	*		
VI	CAAZAPÁ	2,11	2,69	2,82	*	*		
VII	ITAPÚA	4,24	3,62	2,55	*	*		
VIII	MISIONES	0,57	1,09	0,64	*	*		
IX	PARAGUARI	0,40	2,75	2,29	*	*		
х	ALTO PARANÁ	5,23	4,79	7,00	5,15	4,38		
ΧI	CENTRAL	6,50	8,66	5,22	3,40	6,08		
XII	ÑEEMBUCÚ	0,90	3,99	0,83	2,17	*		
XIII	AMAMBAY	3,92	9,78	4,64	1,14	0,67		
XIV	CANINDEYÚ	6,54	7,33	6,34	7,60	1,60		
ΧV	PRESIDENTE HAYES	4,31	5,78	5,73	*	*		
XVI	BOQUERON	12,17	*	*	*	*		
XVII	ALTO PARAGUAY	6,38	*	*	*	*		
XVIII	ASUNCIÓN	5,99	11,88	4,81	2,02	7,02		

^{*} No se cuentan con datos hasta fecha

Escala de Riesgo según Indice de Infestación					
SATISFACTORIO ALERTA RIESGO					
MENOR A 0,9%	DE 1% A 3,9%	IGUAL O MAYOR A 4%			

Fuente: Entomología/DGDE-SENEPA

Tabla 5
LEVANTAMIENTO - LIRAa ASUNCIÓN Y CENTRAL 2012

	INDICES GENERAL/LEVANTAMIENTOS							
DISTRITO	PRIMER	SEGUNDO	TERCER	CUARTO	QUINTO			
	(Ene/Feb.)	(Mar/Abril)	(Mayo/Junio)	(Julio/Agosto)	(Set/Oct)			
ASUNCION	5,99	11,88	4,81	2,02	7,02			
FERNANDO DE LA MORA	9,01	7,84	2,79	2,58	*			
LAMBARE	6,56	8,84	3,18	2,28	*			
ÑEMBY	8,64	5,80	1,91	**	10,00			
LUQUE	5,68	10,20	8,37	2,12	6,21			
VILLA ELISA	5,22	16,93	6,03	1,88	9,65			
SAN LORENZO	7,20	5,39	3,71	**	2,89			
MARIANO R. ALONSO	2,37	7,03	9,99	3,11	3,11			

^{*} No se cuentan aún con datos

^{**} el cuarto levantamiento se realizó en octubre.

Escala de Riesgo según Indice de Infestación					
SATISFACTORIO	ALERTA RIESGO				
MENOR A 0,9%	DE 1% A 3,9%	IGUAL O MAYOR A 4%			

Fuente: Entomología/DGDE-SENEPA



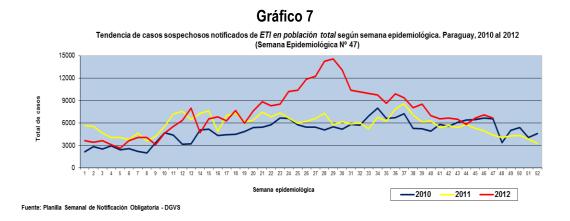
Vigilancia de ETI e IRAG

Informe de Situación:

Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) Semana 1 a 47, 2012

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 hasta la SE 47 (18 al 24 de noviembre -2012) ascienden a **351.980**, presentando un *descenso* del 6% con respecto a la SE 46, pasando de 7.125 consultas en la semana anterior a 6.699 consultas en la semana 47, con una tasa de **100,4** por 100.000 habitantes. Desde el pico presentado en la SE 29 (15 al 21 de julio), el descenso fue mayor al 50%. (**Gráfico 7**)

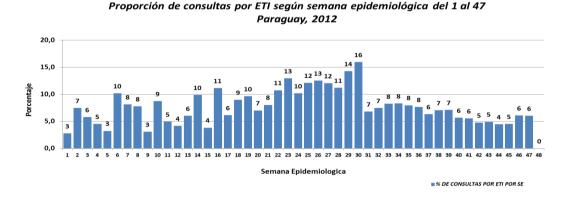


2.- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI y Hospitalizados por IRAG:

En la presente semana los datos están sujetos a variación, debido al retraso en la notificación de un Centro Centinela.

En la vigilancia centinela se registró una situación similar a la semana anterior (336/5.526) en lo que se refiere a la proporción de consultas por ETI, representando el **6**% (316/5.245) del total de consultas. (**Gráfico 8**).

Gráfico 8: Proporción de consultas por ETI entre todas las consultas por SE, Vigilancia Centinela, SE 1 a 47, Paraguay, 2012





Durante la SE 47, la proporción de Hospitalizados por Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) en los **Centros Centinelas** presentó un leve descenso con respecto a la semana anterior (62/1.977), siendo del **2,8%** (56/1.968).

El mayor número de casos acumulados de IRAG (4.712) se encuentran en los extremos de la vida, menores de 2 años y mayores de 60 años, seguidos en menor proporción por los escolares y adolescentes. (Gráfico 9)

Gráfico 9 Distribución de casos totales de IRAG según grupo de edad, Vigilancia Hospitalaria de IRAG, SE 1 al 47 Paraguay, 2012 N= 4712 2500 2280 2250 2000 1750 otal de casos 1500 1250 1000 670 750 568 539 500 326 329 250 0 < 2 2 A 4 5 A 19 20 A 39 40 A 59 60 Y MAS 999 - SD Grupo Etareo

En cuanto a la proporción de ingresos a UCI por IRAG entre los ingresos a UCI por todas las causas alcanzó ésta semana el **9,9%** (8/81). Los fallecidos por IRAG reportados por la Vigilancia Centinela hasta la SE 47 suman **287**, siendo 36 los asociados a virus respiratorios y de éstos, dieciocho a Influenza A H1N1 pdm 09, tres a Influenza B, once a virus Sincicial Respiratorio y cuatro a otros virus respiratorios. (**Gráfico 10**).

Proporción de Hospitalizados, Ingresos a UCI y Fallecidos por IRAG según semana epidemiológica, Vigilancia IRAG, SE 01 al 47, Paraguay, 2012 80,0 70,0 60.0 50,0 40,0 30,0 20,0 10,0 0,0 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 Semana Epidemiologica -% de Hospitalizado por IRAG ---% de Hospitalizado en UCI por IRAG por SE % de Defuncion por IRAG

Gráfico 10



3. Circulación viral

A H1N1 2009

El porcentaje de positividad de las muestras respiratorias alcanzó en la semana 47 el 23,1% (n= 13), siendo los virus identificados el Influenza B, Adenovirus y Parainfluenza. (**Gráfico 11**).

Vigilancia intensificada IRAG. Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana 130 60% epidemiológica. SE 1 a 47, 2012 . Paraguay. (n=811) 120 110 50% 100 Número de Muestras Positivas 90 40% 80 70 30% 60 50 20% 40 30 10% 20 10 0% 7 9 13 15 17 11 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 Semana Epidemiológica Adenovirus ■VSR Parainfluenza Influenza B A/H3 A no subtipificado A/H1 A no subtipificable

Positivos (todos los virus)

-% Positivos (Influenza)

Gráfico 11



Unidad de Comunicación

DENGUE

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social insta a la ciudadanía a no dejar que quede agua estancada o acumulada en los recipientes existentes en los hogares, solo así evitaremos la procreación del mosquito transmisor del dengue.

Existen diversos factores que favorecen la procreación del mosquito Aedes aegypti, como el clima, motivo por el cual la movilización ciudadana para la limpieza de las casas adquiere trascendental importancia, en especial luego de cada lluvia.



En la lucha contra esta enfermedad, la medida principal es la eliminación de los recipientes y lugares que puedan acumular agua, entre los que resaltan principalmente los neumáticos usados, botellas, latas, bebedero de mascotas, floreros, planteras, canaletas, piscinas abandonadas y tanques elevados sin tapa.

Síntomas más comunes:

- Fiebre alta.
- Dolor de cabeza
- Dolor detrás de los ojos
- Dolores musculares y articulares
- Inapetencia.

Medidas de protección.

Medidas Individuales:

Como los mosquitos pican predominantemente en las mañanas y al atardecer, se debe tratar de no permanecer al aire libre en estos horarios, pero si no se puede evitar, entonces se indica cumplir con las siguientes recomendaciones:

- -Procure que la ropa que utilice sea de colores claros.
- -En la piel que no está cubierta por ropa, aplique una cantidad moderada de algún repelente contra insectos.

Control ambiental de la vivienda:



- 1. Ordenar los recipientes que puedan acumular agua; colocarlos boca abajo, o colocarles una tapa.
- 2. Realizar perforaciones en la base de las macetas para el drenaje del agua. Revisar todas las áreas, jardín o cualquier espacio abierto de la vivienda.

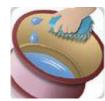
BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO



- 3. Si hay floreros dentro o fuera de la casa, se debe cambiar el agua todos los días y limpiar el recipiente, o de lo contrario se reemplaza el agua por arena.
- 4. Cortar periódicamente el pasto del jardín. Colocar el abate en los recipientes donde se acumule agua.

Como limpiar los recipientes que contengan agua limpia estancada:

- a. Lavar y cepillar fuertemente una vez a la semana los recipientes en donde se almacena agua: cubos, palanganas, tanques, etc.
- b. Taparlos sin dejar pequeñas aberturas para evitar que los mosquitos entren a dejar sus huevos.



Medidas de prevención del grupo familiar:

- En áreas donde hay mosquitos se deben tener mosquiteros en todas las puertas y ventanas
- Revisar que los mosquiteros se encuentren en buenas condiciones para evitar la entrada de insectos a la vivienda.

Fuentes de Información

- Centro Nacional de Enlace (CNE) DGVS
- Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME) DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD) DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)
- Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional
- Programa Nacional de Control de la Tuberculosis (PNCT)
- Departamento de Bioestadística DIGIES
- Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA)
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) I Región Sanitaria Concepción
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) III Región Sanitaria Cordillera
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) V Región Sanitaria Caaguazú
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) VII Región Sanitaria Itapúa
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) –I X Región Sanitaria Paraguarí
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) X Región Sanitaria Alto Paraná
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XI Región Sanitaria Central
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XIII Región Sanitaria Amambay
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XIVI Región Sanitaria Canindeyú
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XVII Región Sanitaria Pte. Hayes
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XVI Región Sanitaria Boquerón
- Unidad Epidemiológica Regional (UER) XVIII Región Sanitaria Asunción