



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

[ISSN- 2490626](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice

<b>Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas. Cuba, semana 31-34 del 2016.....</b>	<b>266</b>
<b>Fiebre amarilla en Asia: una bomba de tiempo.....</b>	<b>270</b>
<b>Tablas:.....</b>	<b>271</b>

### VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS. CUBA, SEMANA 31-34 DEL 2016.

*Borroto S, Armas L. Grupo de Investigaciones y Vigilancia de IRA-TB-Lepra.  
Acosta B, Valdés O y cols. del Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros  
Virus Respiratorios.  
Instituto Pedro Kourí.*

Acorde con la información recibida de la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública del país, relacionada con los reportes de las atenciones médicas (AM) por IRA de todas las provincias y grupos de edades, durante las semanas 31 a la 34 (del 31 de julio al 27 de agosto) del año 2016, se observó en los reportes un incremento respecto a la SE 30, con un patrón similar al observado en los años previos (2011-2015). (Gráfico 1)  
Este comportamiento se observó en todas las provincias, con un incremento más

marcado en las occidentales y centrales. Por grupos de edades se observó mayor incremento en el grupo de 1 a 4 años, mientras que las tasas más altas continúan en menores de 1 año, seguidos por los de 1-4 años. (Gráfico 2)

Las cifras de ingresos por IRAG en Unidades de Terapia Intensiva (UTI) se incrementaron en la SE 32, pero volvieron a descender en la 33 y 34. Los fallecidos por IRAG en UTI disminuyeron hasta la SE 33 y tuvieron un nuevo incremento en la SE 34. (Gráfico 3)

Según los datos reportados por el Laboratorio Nacional de Referencia de Influenza y otros Virus Respiratorios (LNR), el porcentaje de positividad a estos agentes se ha mantenido bajo, con una cifra mínima en la SE 31 de 21.3% (10 de 47 muestras procesadas); sin embargo, se incrementó al 53,3% en la semana 34. (Gráfico 4) El número de muestras recibidas en el LNR se mantiene muy bajo, con un promedio de 39 muestras semanales, cifra deficiente si se tiene en cuenta la cantidad promedio semanal reportada en todo el país de 133 IRAG con 73 fallecidos en UCI durante el período analizado.

Durante el mes de agosto predominó el diagnóstico de los Rinovirus (entre 10 y 20%) y de Influenza B (entre 6 y 17%). En menor cuantía se diagnosticaron también los virus Influenza A(H1N1)pdm09, Metapneumovirus, Coronavirus y VSR, entre otros. (Gráfico 4)

Los virus de Influenza se han mantenido con baja circulación en lo que va de año, pero desde la semana 21 se ha detectado incremento en la circulación del virus Influenza B, el que ya ha alcanzado el 14% del total de los diagnósticos en lo que va de año, así como de Influenza A(H1N1)pdm09, que acumula el 10%. Hasta la SE 34, el mayor porcentaje de positividad acumulado corresponde a los Rinovirus (28%) y los virus de Parainfluenza (21%). Detrás de los virus de Influenza B se ubican los Coronavirus (12%). También se ha detectado circulación en menor medida de los virus Influenza A(H3) (3%) y del Virus Sincitial Respiratorio (VSR) (3%), junto a otros agentes virales, entre ellos los Metapneumovirus (2%), Adenovirus (1%) y otros (6%). (Gráfico 5)

En América del Norte y en Europa, la actividad de influenza permanece baja con predominio de influenza B. En el Caribe se ha reportado actividad baja de influenza y otros virus respiratorios en la mayoría de los países. En América Central la actividad de virus de influenza permanece baja, pero se han incrementado los otros virus

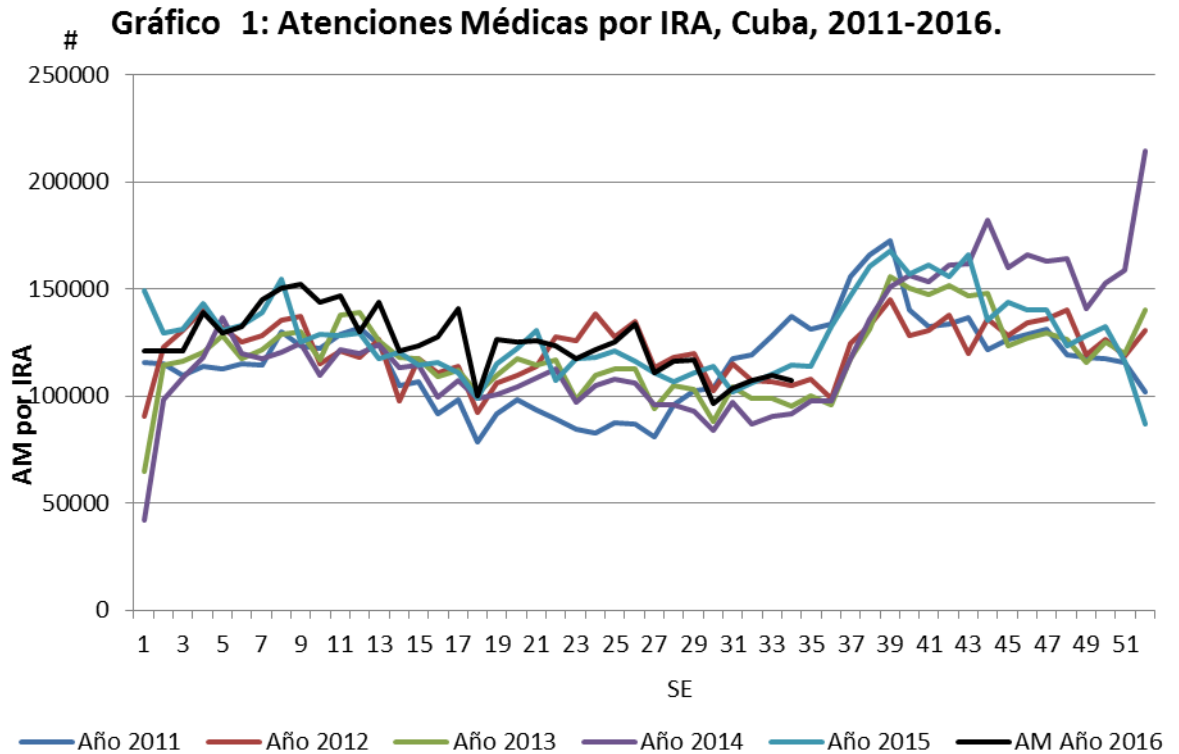
respiratorios, con predominio del VSR. En la región tropical de Sudamérica ha disminuido la detección de influenza A(H1N1)pdm09 y VSR, mientras que en Brasil y Ecuador continua disminuyendo la detección de Influenza A(H1N1)pdm09. En Perú se incrementó la actividad de influenza durante la última semana, con co-circulación de virus de influenza A(H1N1)pdm09 e influenza B.<sup>1,2</sup>

Según el pronóstico de los principales problemas de salud dadas las condiciones climáticas previstas para el mes de agosto de 2016, se predijo un mes extremadamente cálido, fundamentalmente para la región oriental. En correspondencia con las condiciones climáticas pronosticadas, se previó que las IRA presentasen un comportamiento epidémico, dados los valores de atenciones habituales para el mes de agosto, con una cifra prevista de 543 048 (IC:541 788-544 308).

Estos pronósticos se cumplieron en gran medida, puesto que a falta de 4 días para terminar el mes, se habían reportado (SE 31-34) un total de 428 889 AM por IRA.<sup>3</sup>

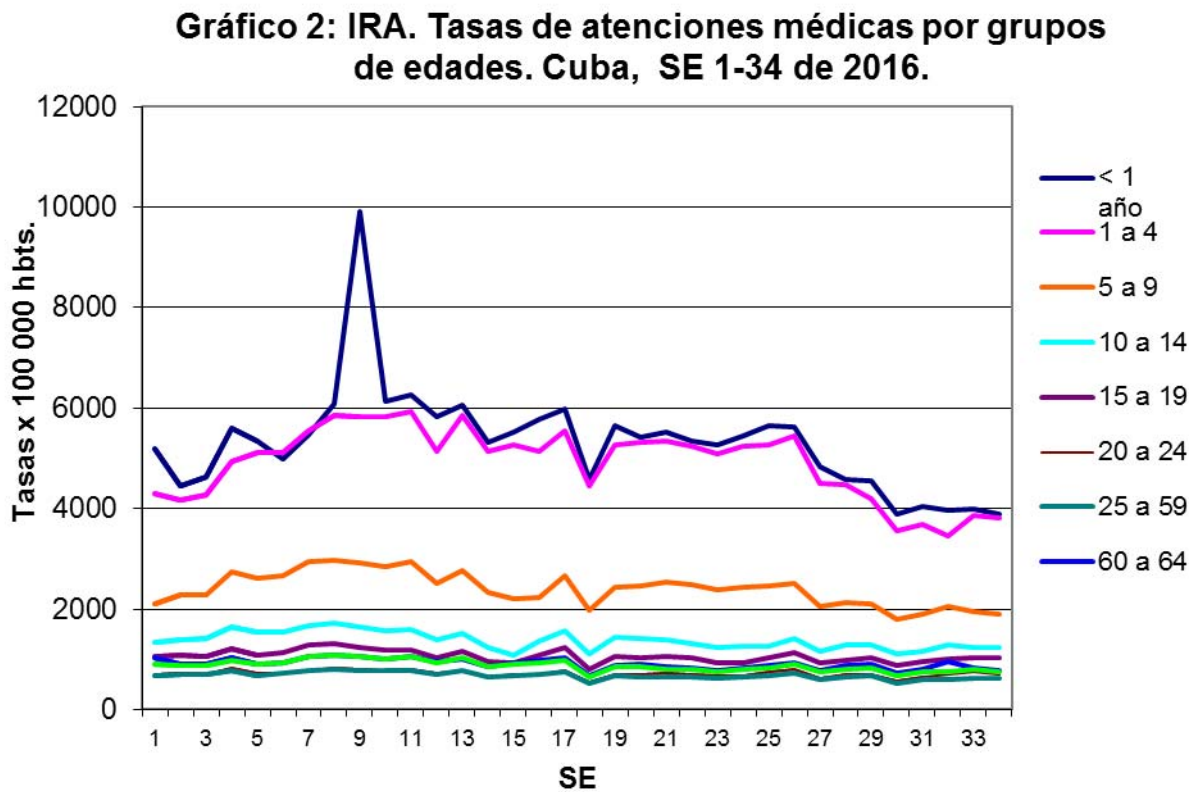
#### Referencias:

1. OPS. Actualización Regional SE 34, 2016. Influenza y otros virus respiratorios. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_doc\\_view&Itemid=270&gid=36061&lang=en&filename:2016-cha-flu-regional-update-ew-34.pdf](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_doc_view&Itemid=270&gid=36061&lang=en&filename:2016-cha-flu-regional-update-ew-34.pdf)
2. WHO. Influenza update number 271. 2016. Disponible en: [http://www.who.int/influenza/surveillance\\_update\\_271.pdf](http://www.who.int/influenza/surveillance_update_271.pdf)
3. Ortiz P, Pérez A, Rivero A, Díaz M, Linares Y. Pronóstico de principales problemas de salud dadas las condiciones climáticas previstas para el mes de agosto de 2016. BolIPK 2016;26(28):217-23. Disponible en: <http://files.sld.cu/ipk/files/2016/08/bol28-16.pdf>



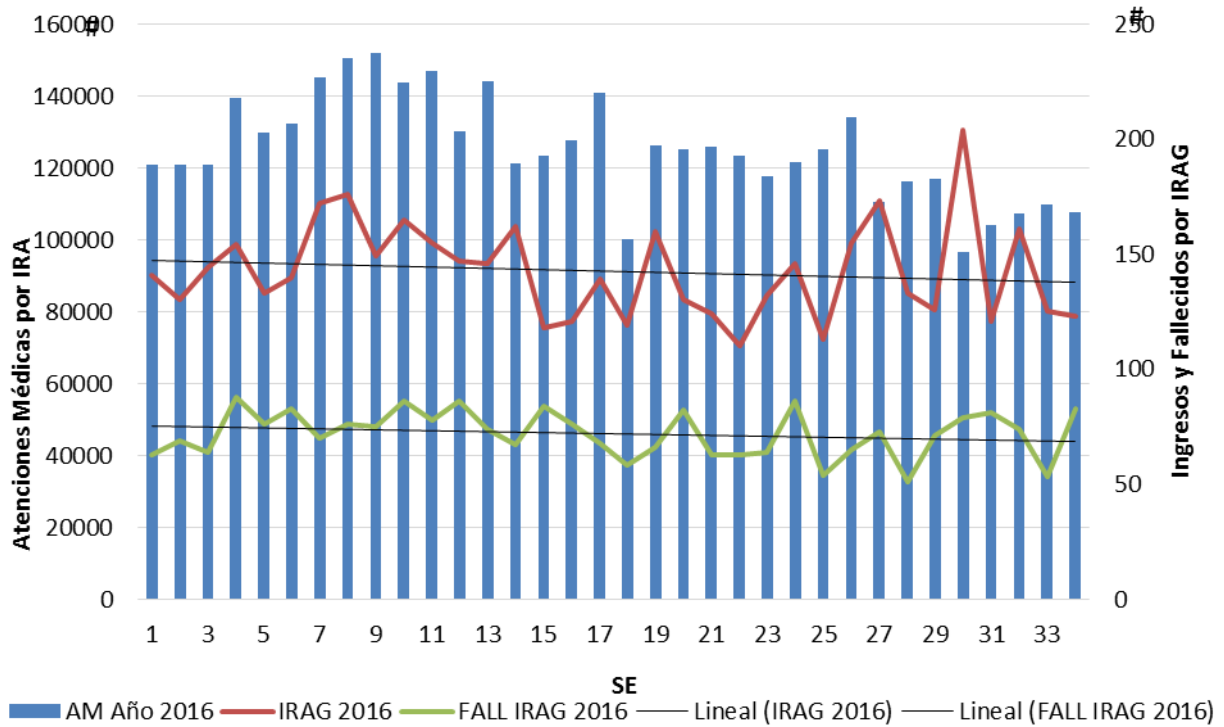
SE: Semana Estadística

AM: Atenciones Médicas



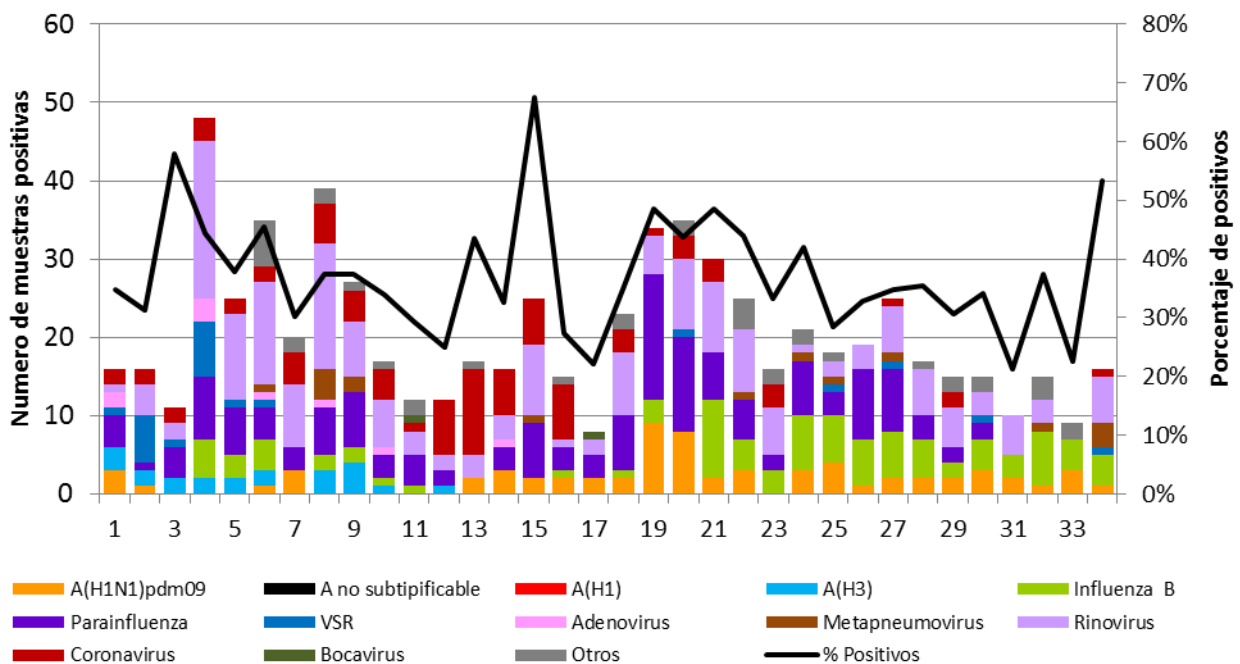
SE: Semana Estadística

**Gráfico 3: Atenciones Médicas por IRA e ingresos y fallecidos por IRAG en UTI . Cuba, SE 1-34 de 2016 .**



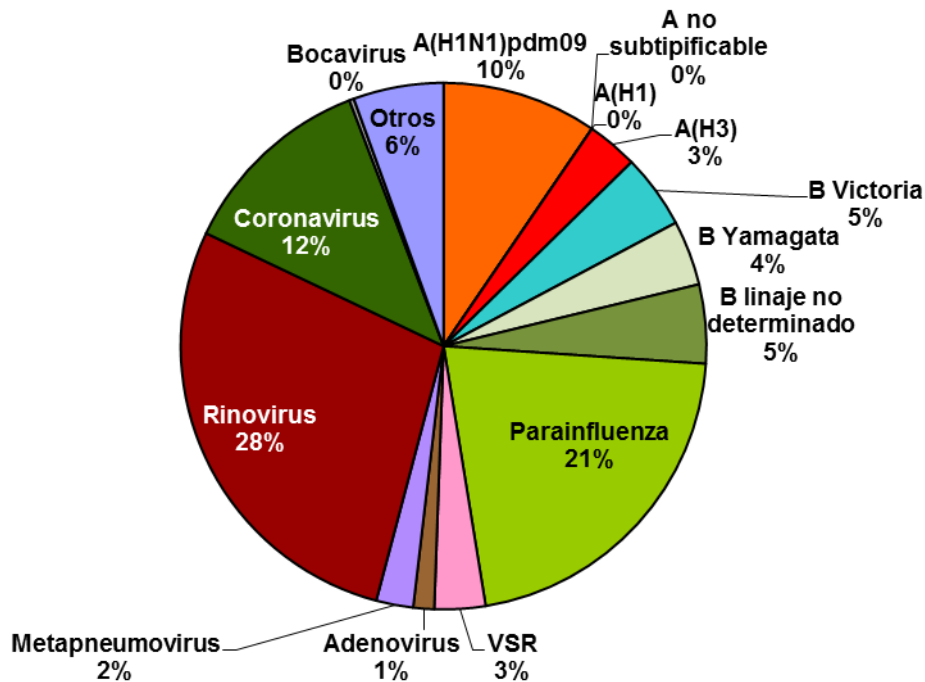
SE: Semana Estadística      IRAG: Infección Respiratoria Aguda Grave      UTI: Unidad de Terapia Intensiva

**Gráfico 4: Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios en vigilancia. Cuba, SE 1-34, 2016.**



SE: Semana Estadística

**Gráfico 5: Proporción acumulada de los virus de influenza y otros virus respiratorios. Cuba, SE 1-34, 2016.**



**FIEBRE AMARILLA EN ASIA: UNA BOMBA DE TIEMPO.**

Tomado de: <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/fiebre-amarilla-en-asia-una-bomba-de-tiempo/3098670/0>

"En marzo 2016 se confirmaron los primeros casos en la historia de fiebre amarilla en Asia"

Mientras que durante la primera mitad del año el mundo entero centraba su atención en la epidemia de zika y los hasta entonces desconocidos efectos del virus sobre el desarrollo fetal, otra epidemia causada por un virus de la misma familia amenazaba con explotar. En marzo 2016 se confirmaron los primeros casos en la historia de fiebre amarilla en Asia. Todos los casos fueron importados a China desde Angola, donde un brote ha causado más de 3.800 casos y 360 muertes.

La buena noticia con la fiebre amarilla es que, a diferencia del ébola o el zika, hay vacuna. La mala noticia es que, por la

manera en que ésta se produce, no hay suficientes dosis si estalla una epidemia a gran escala. Y de aquí la preocupación por una posible introducción del virus en Asia. ¿Por qué no ha habido fiebre amarilla en Asia?

La fiebre amarilla es endémica en regiones tropicales de África y de Sudamérica, donde llegó hace más de 3 siglos por el comercio de esclavos. En las grandes ciudades es transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* (el mismo que transmite el zika) en un ciclo de transmisión urbano (es decir, que no depende de otros animales).

"El escaso comercio de esclavos entre África y Asia en el pasado puede ayudar a explicar por qué el virus no se volvió endémico"

Por qué la fiebre amarilla no ha aparecido en Asia, a pesar de la extensa presencia del mosquito, es un misterio. El escaso comercio de esclavos entre África y Asia en el pasado puede ayudar a explicar por qué el virus no se volvió endémico. Más recientemente, se ha propuesto que los mosquitos asiáticos son menos eficientes para transmitir el virus, que la infección de un mosquito por el virus del dengue excluye su infección por el de la fiebre amarilla, o que los anticuerpos contra dengue o encefalitis japonesa confieren protección cruzada contra la fiebre amarilla. Sin embargo, la evidencia a favor de dichas hipótesis es poca, y la presencia simultánea de fiebre amarilla y dengue en Angola y otras partes de África parece contradecirlas. La actual expansión del virus del Zika en Latino América también es una prueba de que un vector común y la exposición previa a otros virus no limitan la entrada de nuevos virus a zonas endémicas de dengue.

"La fiebre amarilla tiene una tasa de mortalidad más elevada que otras enfermedades transmitidas por mosquito"

Es probable que sea simplemente una cuestión de suerte: el número de personas enfermas que han llegado a Asia ha sido demasiado pequeño, y el mosquito aún no ha tenido ocasión de adquirir el virus. De hecho, la fiebre amarilla tiene una tasa de mortalidad más elevada que otras enfermedades transmitidas por mosquito (entre un 15 y un 20% de las personas desarrollan síntomas graves, potencialmente letales) y las personas infectadas en general se sienten mal y están menos dispuestas a subirse a un avión (el virus sólo dura unos 5 días en la sangre tras la aparición de los síntomas). Ya se han observado situaciones similares con otros virus. Por ejemplo, el chikungunya no llegó a Latino América hasta 2013 pero causó un gran brote en Asia en 2004 como resultado de casos importados de Kenia. La amenaza de una epidemia de fiebre amarilla en Asia "La introducción de un nuevo virus en una población sin inmunidad natural y no vacunada representa una amenaza de salud

global". Actualmente hay dos mil millones de personas en Asia que viven en zonas infestadas con *Aedes aegypti*. La introducción de un nuevo virus en una población sin inmunidad natural y no vacunada representa una amenaza de salud global. Por fortuna, el vector es poco abundante en las zonas de China donde se evidenciaron los 11 casos importados (Beijing, Shanghai, Fujian), pero este no es el caso del sur de China, donde hay transmisión activa de dengue.

"Los países asiáticos tendrán que establecer mecanismos estrictos de vigilancia, vacunación de viajeros, y control vectorial" Así, el riesgo de introducción de fiebre amarilla en Asia será máxima este verano por el aumento en la cantidad de mosquitos, la cantidad de trabajadores chinos que viajan diariamente hacia y desde Angola (donde el brote de fiebre amarilla parece estar bajo control pero aún persiste), y la escasez de vacunas como resultado de los brotes en Angola y la República Democrática del Congo (RDC), que amenazan con extenderse a otros países vecinos (la OMS inició hace unos días la mayor campaña de vacunación contra fiebre amarilla en la región). "Aunque hay vacuna contra fiebre amarilla, hay un problema de cantidad y de control". Los países asiáticos (en particular China) tendrán que establecer mecanismos estrictos de vigilancia, vacunación de viajeros, y control vectorial para evitar que el virus de la fiebre amarilla llegue y se expanda. Aunque hay vacuna contra fiebre amarilla, hay un problema de cantidad –la producción mundial no sería suficiente para cubrir un brote de fiebre amarilla en una gran urbe asiática– y de control –en Angola y la RDC ha habido venta de certificados falsos de vacunación.

La suerte no dura para siempre y la llegada de la fiebre amarilla a Asia es una bomba de tiempo. Como ha mostrado la epidemia de zika y chikungunya en Latino América, cuando la población no tiene inmunidad y las poblaciones de mosquitos vectores son abundantes, los brotes pueden adquirir una dimensión explosiva, difícil de controlar.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis Viral.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 27/08/16.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016 *
PINAR DEL RIO	3	2	51	48	11.38	10.73
ARTEMISA	-	1	31	69	11.16	25.47
MAYABEQUE	1	-	59	31	17.67	9.23
LA HABANA	2	8	440	175	24.34	9.68
MATANZAS	9	11	302	815	61.78	164.67
VILLA CLARA	2	6	158	91	28.27	16.41
CIENFUEGOS	3	5	151	83	47.74	25.99
S. SPIRITUS	4	7	138	61	40.36	17.81
CIEGO DE AVILA	-	3	98	53	27.23	14.59
CAMAGÜEY	1	7	107	163	19.12	29.38
LAS TUNAS	1	2	79	25	16.98	5.35
HOLGUIN	2	-	25	35	3.56	4.99
GRANMA	3	9	498	248	70.39	35.02
SANTIAGO DE CUBA	11	10	626	278	70.76	31.50
GUANTANAMO	7	5	245	197	59.49	23.44
ISLA DE LA JUVENTUD	-	1	1	3	3.54	10.64
CUBA	49	77	3009	2375	33.67	25.38

FUENTE: EDO, PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES

\* TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 24/08/16.**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Alimentos	5	9	243	185	2.16	1.57
Ciguatera *	-	-	26	11	0.23	0.09
Hepatitis viral **	-	-	-	2	-	0.02
EDA	-	-	7	5	0.06	0.04
IRA	-	-	43	20	0.38	0.17
Agua	-	-	6	7	0.05	0.06
Varicela	-	-	76	38	0.68	0.32

Fuente: Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.  
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 27/08/16.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	20	6	469	392	7.57	6.04
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	10	3	0.12	0.03
TUBERCULOSIS	7	11	396	398	5.57	5.34
LEPRA	2	3	128	128	1.80	1.72
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	5953	4724	253700	208398	3434.61	2694.39
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	5	5	0.09	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	1	0.01	0.01**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	49	77	3009	2364	33.67	25.26
MENINGITIS BACTERIANA	6	5	234	237	3.27	3.17
VARICELA	116	100	15632	10431	171.43	109.25
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	9	4	291	236	3.67	2.84
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	8	30	0.10	0.35
LEPTOSPIROSIS	-	1	32	41	0.52	0.63
SÍFILIS	72	72	2972	3065	40.69	40.07
BLenorragia	71	60	2693	2464	35.35	30.89
INFECC. RESP. AGUDAS	114455	107537	4122986	4246355	58977.85	58010.05

**Fuente:** EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

\*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Comité Editor**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	<b>Dr. Salome Castillo Garcia (Epidemiología)</b>
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	<b>Lic. Rolando Bistel Expósito (Licenciado en Comunicación Social).</b>

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>