



DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: ciiipk@ipk.sld.cu

ISSN- 2490626

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

Índice

Fiebre del Nilo Occidental: tres nuevos casos reportados en Italia en las provincias de Cremona.....329
Virus del Zika - incidencia y tendencia.....330
El virus de Zika puede afectar la fertilidad masculina.....331
Síndrome Congénito asociado con la infección por el virus del Zika.....331
Hallan superbacteria en aves de corral.....332
En el día del paludismo en las Américas: estrategia técnica mundial contra la malaria 2016–2030.....333
Virus del Ébola mutó durante brote en África para infectar mejor a los humanos.....333
Mapas:.....334
Tablas:.....335

FIEBRE DEL NILO OCCIDENTAL: TRES NUEVOS CASOS REPORTADOS EN ITALIA EN LAS PROVINCIAS DE CREMONA.

31/10/2016 – A principios de 2016 y hasta el 28 de octubre se han confirmado 68 casos humanos del virus del Nilo occidental en Italia de los 205 casos reportados en la UE y, además, 261 en los países vecinos. A la luz del nuevo informe, los casos en Italia están creciendo rápidamente, en comparación con 58 en el mismo periodo de 2015. El virus se ha extendido a África, Asia occidental, Europa, Australia y América. Los reservorios del virus son las aves silvestres y mosquitos (Culex tipo más común), cuyas picaduras son el principal medio de transmisión a los seres humanos. Otros medios de infección documentada, aunque mucho menos frecuentes, son los trasplantes de órganos, transfusiones de sangre y la transmisión madre-feto durante el embarazo. Fiebre del Nilo Occidental no se transmite de persona a persona por

contacto con personas infectadas. El virus también infecta a otros mamíferos, especialmente los caballos, pero en algunos casos también perros, gatos, conejos y otros.

El periodo de incubación desde el momento de la punción del mosquito infectado varía entre 2 y 14 días, pero también puede ser de 21 días en sujetos con deficiencia del sistema inmune dependiente.

La OMS Regional de Europa alerta a los Estados miembros tomar todas las medidas de control para garantizar la seguridad de la sangre en caso de brotes del virus en cuestión. Un reto importante para la aplicación del Reglamento es la obtención oportuna de información precisa sobre las zonas afectadas. (Fuente: <http://www.telecaprinews.it/leggi115.asp?cod=57127>)

VIRUS DEL ZIKA - INCIDENCIA Y TENDENCIA.

Desde 2015 y hasta la fecha, 47 países/territorios de las Américas confirmaron casos autóctonos por transmisión vectorial del virus del Zika¹ y cinco países notificaron casos de Zika transmitidos sexualmente². Desde la Actualización Epidemiológica del 6 de octubre de 2016, no hay nuevos países/territorios que han confirmado transmisión vectorial autóctona.

A continuación, se presenta un resumen de la situación epidemiológica de Zika por sub regiones.

América del Norte

En México, si bien se observa una tendencia decreciente en el número de casos confirmados en las últimas cuatro semanas epidemiológicas (SE), entre las

América Central

En América Central, Belice, Guatemala y Panamá registran una tendencia creciente del número de casos. En los demás países de la sub región, el número de casos sigue una tendencia descendente.

En Belice, se observa una curva epidémica bi-modal con un máximo de casos sospechosos en las SE 34 y 38.

En Guatemala, en las últimas tres semanas se observó un nuevo aumento en el número de casos sospechosos, después de una disminución registrada desde la SE 22. De manera similar, en Panamá se observa un nuevo aumento sostenido de casos entre las SE 30 y la SE 36. Posteriormente, la disminución de casos registrada entre la SE 37 y 38 está sujeta a cambios por ajustes retrospectivos de datos.

Caribe

En Anguila, continúan reportándose nuevos casos, con una tendencia creciente en las últimas cuatro semanas (SE 37 a SE 40). En los territorios franceses, en San Martín, después de una tendencia

SE 36 y la SE 39, la misma puede estar influenciada por el periodo transcurrido entre la fecha de inicio de síntomas y la fecha de confirmación del caso.

En efecto, desde el inicio del brote hasta la SE 35 los casos siguieron una tendencia creciente.

En los Estados Unidos de América, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) continúan trabajando con las autoridades de salud del estado de Florida para investigar nuevos casos de transmisión local del virus Zika. El pasado 14 de octubre de 2016 el estado de Florida informó sobre una nueva área de transmisión dentro del condado de Miami-Dade.

creciente en el número de casos sospechosos notificados entre las SE 32 y SE 36 se observa un descenso en el número de casos entre la SE 37 a la SE 39. En San Bartolomé la circulación del virus permanece activa con un alto número de casos notificados en las últimas dos semanas (SE 38 y SE 39) con 40 y 30 casos sospechosos respectivamente.

En Sint Marteen, el territorio independiente neerlandés, que limita al norte con el territorio francés de San Martín, se observa una tendencia al incremento de casos confirmados en las dos últimas SE notificadas (SE 37 y SE 38).

En Puerto Rico, entre las SE 35 y 39 se observa una tendencia decreciente en el número de casos confirmados.

En los demás países/territorios del Caribe se mantiene la tendencia al descenso en el número de casos.

América del Sur⁷ En todos los países de esta sub región, se mantiene la tendencia observada al descenso.

EL VIRUS DE ZIKA PUEDE AFECTAR LA FERTILIDAD MASCULINA.

En ratones, se ha comprobado que la infección por Zika afecta al sistema reproductor masculino.

Un estudio en ratones sugiere que la infección por virus de Zika puede interferir con la fertilidad masculina. Al parecer, el virus también influye en el sistema reproductor de los varones.

Al infectarse, los testículos de los ratones encogieron, sus niveles de hormonas sexuales se redujeron y aparecieron problemas de fertilidad. En general, estos ratones fueron menos capaces de fecundar a las hembras.

Así concluye el estudio que se publica en *Nature*. Michael Diamond, de la Universidad de Washington, y autor principal del trabajo, explica que "realizamos este estudio para entender las consecuencias de la infección del virus de Zika en los hombres. Puesto que el trabajo fue en ratones, y aún no sabemos si tendrá el mismo efecto en los varones, esto sugiere que estos podrían presentar niveles bajos de

testosterona y de cantidad de espermatozoides tras la infección, lo que afectaría a la fertilidad".

Sí se ha comprobado en trabajos previos que el virus persiste en el semen durante meses. Lo que no se sabe es el impacto en la salud reproductiva masculina.

No hay estudios que hayan vinculado la infertilidad en los varones a la infección por Zika, como sugiere este trabajo experimental. En los ratones tampoco se ha averiguado si el efecto de la infección es o no irreversible, aunque los investigadores sospechan que sí, porque el virus infecta y destruye a las células de Sertoli, que no se regeneran.

"Es el único virus que conozco que produce graves síntomas de infertilidad", afirma otro de los autores, Kelle Moley. "Hay muy pocos microorganismos que puedan superar la barrera que separa los testículos del torrente sanguíneo e infecten directamente a estos órganos reproductores". noviembre 2/2016 (Diario Médico)

SÍNDROME CONGÉNITO ASOCIADO CON LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL ZIKA.

A la fecha, 17 países y territorios de las Américas notificaron casos confirmados de síndrome congénito asociado a la infección por el virus Zika. Desde la Actualización Epidemiológica del 6 de octubre de 2016, Granada es el último país en notificar un caso confirmado de síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika.

Hasta la SE 35, Canadá confirmó dos casos de transmisión materno-fetal del virus del Zika; uno de ellos con severas anomalías neurológicas. A partir del 1 de septiembre la tabla con el número de casos confirmados de síndrome congénito se publica de manera semanal en nuestra página web y está disponible en: <http://www.paho.org/hq/index.php>

HALLAN SUPERBACTERIA EN AVES DE CORRAL.

noviembre 2/2016 (DocSalud.com). Un grupo de científicos de veinticinco centros de investigación demostró por primera vez que personas sin exposición a la ganadería se infectaron con la nueva cepa *Estafilocóccico Aureus* meticilino resistente (MRSA) por comer o manipular carnes de aves contaminadas. El trabajo se publicó en la revista *Clinical Infectious Diseases*.

Los investigadores liderados por el doctor Robert Skov, del Statens Serum Institute de Dinamarca, revisaron la base nacional de datos del Statens Serum Institute y encontraron que 10 personas residentes de zonas urbanas de ese país se habrían infectado con esta nueva bacteria. Para llegar a las conclusiones, emplearon una sofisticada técnica de análisis genómico que les permitió comparar el genoma encontrado en humanos, animales y alimentos contaminados por MRSA con el de otros países europeos. “Este MRSA asociado a aves de corral puede ser capaz de transmitir desde la comida a la gente. Puede propagarse de animales a personas en nuevas formas”, explicó Jesper Larsen, científico y veterinario del Statens Serum Institute. En primer lugar, los científicos encontraron a diez daneses colonizados o infectados con la nueva cepa MRSA asociada a aves de corral y ninguno de ellos ha trabajado en granjas o tenían exposición directa a animales productores de alimentos. En segundo término, hallaron la cepa de MRSA identificada en estos animales no se encontró en el ganado del país pero cabría la posibilidad de que sea carne importada de otras naciones de la Unión Europea. Por último, los ciudadanos afectados tenían información genética idéntica, lo que sugiere que todas las

personas estuvieron expuestas a la misma fuente contaminante.

“Nuestros hallazgos muestran a la carne de ave como fuente de estas infecciones”, señaló Skov.

Agregó que si bien en la actualidad los productos cárnicos representan solo una vía de transmisión de menor importancia para el MRSA, los nuevos hallazgos “ponen en relieve la importancia de reducir el uso de antibióticos en animales productores de alimentos y la necesidad de continuar la vigilancia de la relación animal-comida-humano”.

Por otra parte, investigaciones previas habían indicado que las prácticas agrícolas modernas usan antibióticos en bajas dosis en animales para estimular el crecimiento y compensar las condiciones de hacinamiento y de vía insalubre.

Esto acarrió al desarrollo y aparición de las llamadas “superbacterias”, como la encontrada en este estudio. En la práctica diaria la atención está centrada en la búsqueda de salmonella y otros patógenos transmitidos por los alimentos.

“Tenemos que ampliar la vigilancia hacia otros agentes patógenos en los alimentos y necesitamos de un liderazgo internacional para reducir el uso innecesario de antibiótico en granjas de todo el mundo”, concluyó Lance Price, coautor de la investigación y doctor en el Instituto Escuela Milken de Salud Pública en la Universidad George Washington.

Este nuevo hallazgo pone en evidencia que se debe continuar con la búsqueda de probables superbacterias para implementar medidas de protección y prevención a nivel de salud pública mundial.

EN EL DÍA DEL PALUDISMO EN LAS AMÉRICAS: ESTRATEGIA TÉCNICA MUNDIAL CONTRA LA MALARIA 2016–2030.

FUENTE: OMS/ 7 NOVIEMBRE 2016
Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016–2030. La Estrategia Técnica Mundial contra la Malaria 2016-2030 fue adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 2015. La estrategia proporciona un marco para la formulación de programas a la medida que permitan acelerar el avance hacia la eliminación de la malaria. En la estrategia se destaca la necesidad de la cobertura universal de intervenciones antimaláricas básicas para todos los grupos en riesgo y se pone de relieve la importancia de usar datos de vigilancia de gran calidad para adoptar

decisiones. Se señalan áreas en que las soluciones innovadoras serán esenciales para cumplir los objetivos y, por último, se resumen los costos estimados de la ejecución de la estrategia.

Al elaborar la estrategia se ha tratado de alinearla lo más posible con el plan Acción e Inversión para vencer a la Malaria 2016-2030 (AIM) -por un mundo libre de malaria- de la Alianza para Hacer Retroceder el Paludismo, con el propósito de asegurar que los dos instrumentos compartan los mismos objetivos y se complementen mutuamente.

VIRUS DEL ÉBOLA MUTÓ DURANTE BROTE EN ÁFRICA PARA INFECTAR MEJOR A LOS HUMANOS.

noviembre 4/2016 (Xinhua). El virus del Ébola adoptó una mutación genética durante el brote en el oeste de África, el cual dejó más de 11 000 muertos entre 2013 y 2016, que parece permitirle contagiar mejor a los humanos, indicaron dos equipos de investigadores independientes.

Antes se creía que el Ébola circulaba en una población animal no identificada y que solo en raras ocasiones contagiaba a los humanos y causaba un brote devastador.

Los científicos consideraban que el virus tenía pocas oportunidades de adaptarse genéticamente a los huéspedes humanos, según los estudios publicados en la revista estadounidense *Cell*.

"Se creía que, en esencia, el virus del Ébola nunca cambiaba", indicó en una declaración Kristian Andersen, autor de uno de los artículos y director de genómica de enfermedades contagiosas del Instituto de Ciencias de Transferencia Scripps.

"Pero este estudio nos dice que una mutación natural del virus del Ébola, ocurrido durante un brote, modificó su capacidad de infectar las células humanas". Para investigar si el virus pudo haberse modificado en términos genéticos durante el brote, los equipos de investigación examinaron las secuencias genómicas del virus del Ébola disponibles para el público

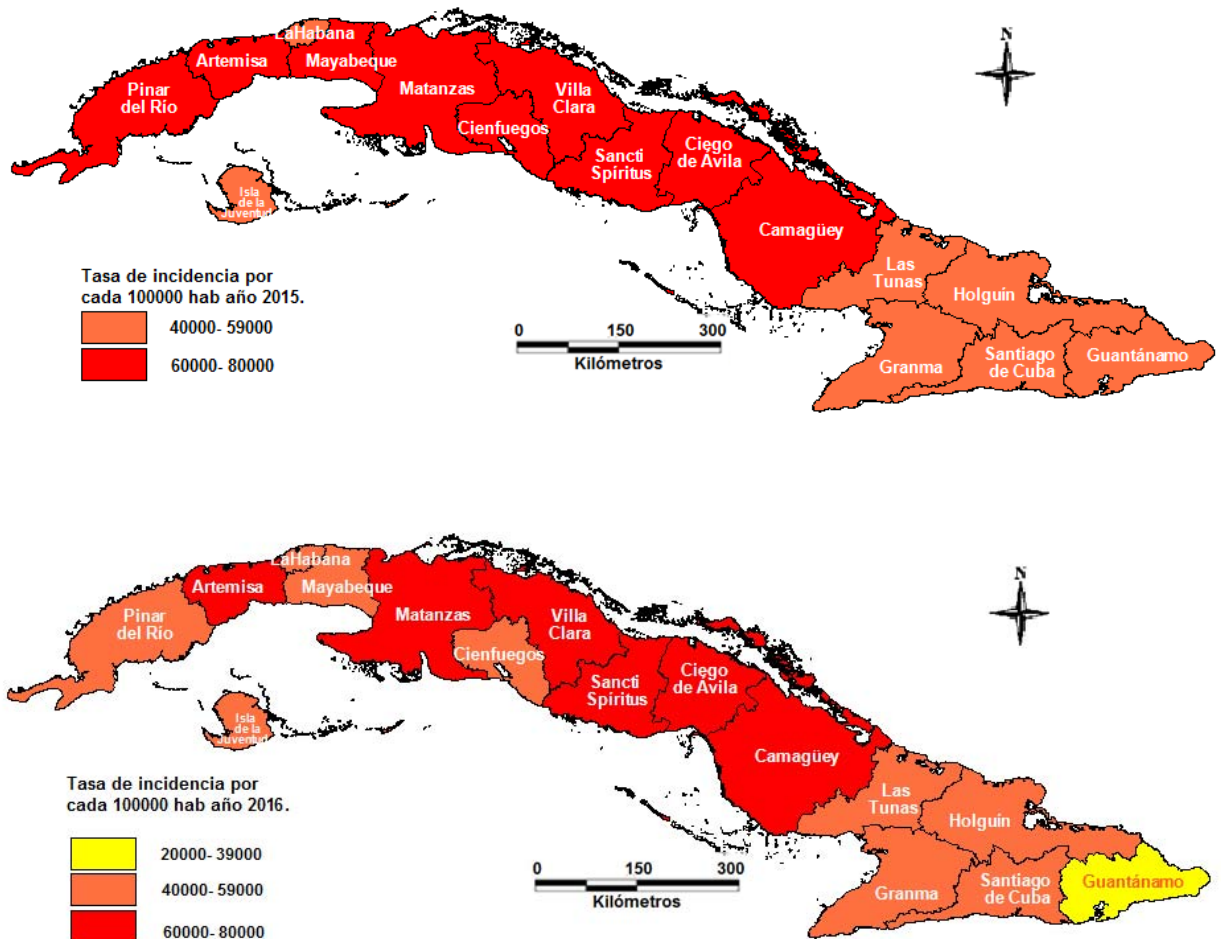
que fueron aisladas de las víctimas de la epidemia. Esta mutación, GP-A82V, transforma la glicoproteína que el Ébola utiliza para entrar a las células. La investigación en células animales mostró que incrementó la capacidad del virus para entrar en las células de humanos y otros primates, pero no en las células de otros mamíferos. Jonathan Ball, virólogo de la Universidad de Nottingham y uno de los autores de otro documento, dijo que la mutación GP-A82V incluso disminuye la capacidad del virus del Ébola para entrar en las células de los murciélagos de la fruta, el presunto animal reservorio de este virus.

En total, los investigadores calculan que la versión GP-A82V del virus del Ébola causó cerca del 90 por ciento de los contagios del brote reciente. "Los artículos publicados recientemente brindan nuevas ideas sobre las posibles razones por las que el brote del virus del ébola en el oeste de África duró mucho más tiempo que brotes anteriores", dijo Ed Wright, un virólogo de la Universidad de Westminster que no participó en los estudios.

"Los estudios identifican cambios específicos en los genes del virus que surgieron mientras duró el brote. Parece que el virus se adaptó para así poder infectar con mayor eficiencia las células humanas".

Mapas:

I.R.A. Incidencia por provincias años 2015 y 2016.



Elaborado por Lic. Isaivis Gómez Sena y Lic Angel M Germán Almeida a partir de Base Cartográfica MINSAP. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, La Habana, Cuba. 

Comentarios:

En Cuba, durante la semana disminuyen las atenciones médicas por IRA, disminuyendo también en el acumulado (44 877 atenciones menos).Las provincias que disminuyen son: Pinar del Río, Mayabeque, La Habana, Cienfuegos, Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo. Las provincias que

mayor % de atenciones reportan son: Matanzas (6.7%), Santi Spíritus (6.5 %), Las Tunas (5.7%), Camagüey (4.7 %), Ciego de Ávila (3.6%), Artemisa (3.6 %) y terminan con Isla de la Juventud y Villa Clara con 2.9 % y 2.7 % respectivamente.

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis Viral.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 22/10/16.

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016 *
PINAR DEL RIO	-	-	58	50	11.38	9.83
ARTEMISA	1	3	42	78	11.16	21.25
MAYABEQUE	2	2	64	35	17.67	9.61
LA HABANA	-	-	465	212	24.34	11.09
MATANZAS	9	13	345	887	61.78	156.88
VILLA CLARA	4	11	198	149	28.27	21.44
CIENFUEGOS	2	20	171	178	47.74	49.21
S. SPIRITUS	2	16	161	159	40.36	39.79
CIEGO DE AVILA	2	4	109	85	27.23	21.04
CAMAGÜEY	5	10	128	334	19.12	50.33
LAS TUNAS	1	-	86	47	16.98	9.23
HOLGUIN	1	-	32	40	3.56	4.46
GRANMA	6	28	538	345	70.39	45.09
SANTIAGO DE CUBA	6	7	677	346	70.76	36.26
GUANTANAMO	3	3	274	239	59.49	25.43
ISLA DE LA JUVENTUD	1	-	3	4	3.54	4.73
CUBA	45	117	3351	3188	33.67	30.59

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: 19/10/16.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Alimentos	3	3	279	222	2.48	1.89
Ciguatera *	1	-	32	14	0.28	0.12
Hepatitis viral **	1	-	1	2	0.01	0.02
EDA	-	2	7	8	0.06	0.07
IRA	3	2	66	49	0.59	0.42
Agua	-	-	6	7	0.05	0.06
Varicela	1	1	77	40	0.68	0.34

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: 22/10/16.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	14	3	603	453	7.57	5.43
D. AMEBIANA AGUDA	-	3	10	7	0.12	0.08
TUBERCULOSIS	9	12	504	490	5.57	5.17
LEPRA	3	1	149	142	1.80	1.69
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-.**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	8170	4781	306741	244651	3434.61	2616.15
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	6	5	0.09	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	1	0.01	0.01**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	-.**
MENINGITIS VIRAL	45	117	3351	3200	33.67	30.71
MENINGITIS BACTERIANA	5	6	289	315	3.27	3.41
VARICELA	216	173	17283	11482	171.43	108.77
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-.**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-.**
HEPATITIS VIRAL	5	1	347	300	3.67	3.03
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	-.**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	9	38	0.10	0.39
LEPTOSPIROSIS	2	4	40	51	0.52	0.63
SÍFILIS	97	136	3651	3911	40.69	41.62
BLENORRAGIA	59	47	3267	2996	35.35	30.96
INFECC. RESP. AGUDAS	156097	146623	5318939	5275597	58977.85	55865.72

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

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

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

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