



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: 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

Actualización semanal de la COVID-19 en Cuba.....	09
Aedes vittatus (bigot, 1861) amenaza de salud en la región del Caribe: revisión de su biología e importancia médica.....	10
Tablas:.....	08

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 24 de enero, se encuentran ingresados para vigilancia clínica epidemiológica 9 mil 811 pacientes, sospechosos 3 mil 486, en vigilancia mil 768 y confirmados 4 mil 557.

Para COVID-19 se estudiaron 15 mil 152 muestras, resultando 567 muestras positivas. El país acumula un millón 793 mil 383 muestras realizadas y 21 mil 828 positivas.

Del total de casos (567): 511 fueron contactos de casos confirmados; 25 con fuente de infección en el extranjero y 31 sin fuente de infección precisada en el día. El 43,7% (248) Se reportan fallecidos 197, dos evacuados, 38 retornados a sus países, 647 altas del día, se acumulan 17 mil 034 pacientes

de los 567 casos positivos fueron asintomáticos, acumulándose un total de 12 mil 849 que representa el 58,8% de los confirmados hasta la fecha.

Del total de casos del día, 49 (8,6%) están vinculados con viajeros internacionales, acumulando 6 mil 806 que representa el 51,8 % del total de casos desde el 15 de noviembre.

Los 567 casos diagnosticados pertenecen a los grupos de edad: de menores de 20 años: 68; de 20 a 39 años: 195; de 40 a 59 años: 195; y más de 60: 109 casos.

recuperados (73,4%). Se atienden en las terapias intensivas 51 pacientes confirmados, de ellos 19 críticos y 32 graves.



AEDES VITTATUS (BIGOT, 1861) AMENAZA DE SALUD EN LA REGIÓN DEL CARIBE: REVISIÓN DE SU BIOLOGÍA E IMPORTANCIA MÉDICA.

Autores: María del Carmen Marquetti Fernández, Eric Camacho Acosta, Juan Andrés Bisset Lazcano, Maureen Leyva Silva, Yanisley Martínez López, Mirian Acosta Rodríguez

Departamento de Control de Vectores. Centro de Investigaciones Referencia y Diagnostico, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"

Se conoce que el deterioro de los programas de control de vectores, la urbanización no planificada, el crecimiento acelerado de la población, el incremento del tráfico aéreo, y el comercio internacional, juegan un papel fundamental en el establecimiento de varias especies de *Aedes* en el continente americano, dentro de las cuales se incluyen *Aedes aegypti* (Linneaus, 1762), *Aedes albopictus* (Skuse, 1895), y *Aedes japonicus* (Theobald, 1901). La introducción de estas especies invasivas fue favorecida entre otros factores por la tolerancia que presentan sus huevos a la desecación, la cual también juega un papel fundamental en su control una vez establecidas (1-2).

Con la implementación de la llamada campaña de erradicación de *Ae. aegypti* en Cuba en 1981, la identificación de las especies de mosquitos a nivel de cada municipio forma parte del Programa de Vigilancia y Control de *Ae.aegypti* (L) y *Ae. Albopictus*, nombre actual con que se conoce dicha campaña. Esto representa un aspecto de gran importancia, debido a que se puede relacionar la aparición de cualquier evento epidemiológico con el incremento de las poblaciones de mosquitos o con la introducción de una nueva especie de estos insectos. Actualmente esta vía constituye la principal fuente para la taxonomía de mosquitos en Cuba. Diversos estudios sobre la riqueza de especies de culícidos de La Habana se han realizado a partir de los datos obtenidos por este programa (3-4).

Entre las especies de mosquitos registradas por primera vez en Cuba a través del sistema de vigilancia implementado en el país desde 1981 se encuentra *Ae. albopictus* y *Culex coronator* (Dyar & Knab, 1906) detectados en la provincia La Habana en 1995 y 2019 respectivamente (5-6) y *Culex interrogator*

(Dyar & Knab, 1906) y *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) en la provincia de Santiago de Cuba (7-8).

REVISIÓN DE LA TAXONOMÍA, DISTRIBUCIÓN, BIOLOGÍA Y PAPEL VECTOR DE *Aedes vittatus*

Taxonomía

Aedes vittatus primeramente fue identificado como *Culex vittatus*. Posteriormente pasó al género *Aedes* donde fue transitando en varios subgéneros como *Stegomyia* y *Aedimorphus* hasta que actualmente se ubicó en un nuevo subgénero descrito para el género *Aedes*: (*Fredwardsius*) (9-11).

Distribución

La distribución de *Ae. vittatus* se extiende a lo largo de África, Asia tropical y sur de Europa, habitando ambientes selváticos y peri domésticos donde puede alimentarse con facilidad de los humanos.

Los países donde se registra su presencia en el continente asiático son : Arabia Saudita, Bangladesh, Camboya, China, India, Irán, Laos, Malasia, Nepal, Pakistán, Sri Lanka, Tailandia, Vietnam y Yemen; en el continente africano; Argelia, Angola, Benín, Botsuana, Burkina Faso, Camerún, República Centroafricana, Comoras, Costa de Marfil, República Democrática del Congo, Yibuti, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Kenia, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, Senegal, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán y Sudán del Sur, Tanzania, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabue; en el continente europeo: España, Francia, Italia y Portugal (12-13). Recientemente se registró en la región del Caribe en República Dominicana, en la base naval de Guantánamo y en la provincia de Santiago de Cuba, Cuba (8) (14-15).

Sitios de Cría

Aedes vittatus cría en pequeños huecos del sustrato rocoso, por tanto, suele hallarse en los lechos de ríos o arroyos que presentan importantes oscilaciones de caudal, pudiendo mantenerse sus huevos adheridos a las paredes de los huecos y resistir la desecación y las fuertes corrientes de agua. Estudios desarrollados en África demostraron su presencia en charcos, hueco de rocas, neumáticos de carros usados, huecos de árboles en depósitos desechados en los patios y fosas (16-18), mientras que, en la India se registra su presencia en tanques de cemento, cisternas, depósitos de barro y varios depósitos de metal y plásticos en los exteriores de las viviendas (19). En la base naval de Guantánamo en Cuba se encontraron larvas en una fuente ornamental de barro, (15) mientras que en la República Dominicana se registra su presencia larval en pequeños charcos formados por huellas de animales (14).

Estudios sobre su abundancia estacional y actividad de picada realizados en África demostraron mayor abundancia entre Junio-Octubre mientras que las hembras adultas presentaron un período corto de picada crepuscular, con una actividad máxima entre 18:00 y 21:00 horas (16).

Aedes vittatus. Importancia médica

Aedes vittatus juega un papel importante en el mantenimiento y transmisión de varias arbovirosis. Este mosquito frecuentemente está asociado a brotes epidémicos de fiebre amarilla en diversas zonas del continente africano evidenciado por el aislamiento del virus y su alta antropofilia (18).

Fiebre Amarilla (VFA): Varios aislamientos de este virus se han realizado en *Ae. vittatus* en varios países africanos como Nigeria, Senegal, Costa de Marfil, Sudan, etc., donde este mosquito se considera como un vector natural de esta arbovirosis (18) (20). Durante un brote de fiebre amarilla registrada en Gambia en 1978-79 se menciona la sospecha

de que *Ae. vittatus* jugó un papel importante en la transmisión en sus inicios (21).

Dengue virus (VDEN): *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* son los vectores principales del virus dengue en las regiones tropicales y sub tropicales de África y Asia. Aislamientos del virus dengue 2 (VDEN-2) fue reportado a partir de hembras de *Ae. vittatus* capturadas en poblaciones selváticas del sudeste de Senegal durante 1999-2000 (22). Otros aislamientos de VDEN-2 se han realizado en Costa de Marfil demostrando la circulación selvática del VDEN (23-24). Estudios experimentales han demostrado que *Ae. vittatus* es susceptible a la infección con los cuatro serotipos del VDEN (25), sin embargo, algunos autores consideran que el mosquito tiene poco papel en la transmisión del virus del dengue, debido a que se ha encontrado baja susceptibilidad y la no presencia de infección en los mosquitos colectados en áreas epidémicas al compararlo con *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* (25). Resultados similares con este mosquito se encontraron en aldeas endémicas de dengue en Tamil Nadu, India (19).

Zika virus (VZIK): Este virus llamó la atención mundial como un patógeno emergente y reemergente de importancia para la salud pública, con su potencial para causar el síndrome de Guillain-Barré y microcefalia en recién nacidos en la Polinesia Francesa y Brasil, respectivamente (26-29). El virus es transmitido principalmente por *Ae. aegypti*, aunque otros mosquitos pertenecientes al género *Aedes*, incluido *Ae. vittatus* juega un papel importante en la transmisión del VZIK (30). Se conoce de tres aislamientos de VZIK en *Ae. vittatus* colectados de la región de Kedougou en Senegal en África occidental durante junio-septiembre de 2011 (31). También se confirmó aislamiento de VZIK en Costa de Marfil en *Ae. vittatus* durante una investigación sobre el brote de VFA en 1999 (32).

Chikungunya virus (VCHK): Este virus fue aislado por vez primera en Tanzania 1952-53 durante un brote de dengue y posteriormente se expandió a otros países del continente africano y asiático (30). Durante el 2012 se comenzaron a detectar casos autóctonos de este virus en las islas del Caribe y en países del norte y sur del continente americano (33-34). CHIKV se ha aislado de *Ae. vittatus* en varias ocasiones en África (30-35).

En conclusión *Ae. aegypti* y *Ae. albopictus* se consideran los principales vectores en el mantenimiento y la transmisión de las recientes epidemias de VCHIK (2013-14) y VZIK (2015-2016) en el nuevo mundo (33-37), pero con la detección de *Ae. vittatus* en el hemisferio occidental se aumenta el riesgo de la transmisión de estas arbovirosis en la región constituyendo una nueva amenaza (13,31-32,38-40). Es importante que ante el reciente registro de *Ae. vittatus* en territorio cubano sea imprescindible enfocarnos en investigaciones dirigidas a su vigilancia y control, así como, su posible papel en la transmisión de arbovirosis que se presenten en el país.

Referencias bibliográficas

1. Peyton, EL, Campbell SR, Candeletti, TM, Romanowski M, Crans WJ. *Aedes* (Finlaya) *japonicus japonicus* (Theobald), a new introduction into the United States. *Southeast Asian J Trop Med Pub Health* 1999; 15: 2; 238-241.
2. Kraemar MU, Sinka ME., Duda K.A., Mylne A, Shearer FM, Barker, CM., et. al. The global distribution of the arbovirus vectors *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. 2015 eLife 4, e08347. <https://doi.org/10.7554/eLife.08347>.
3. Valdés Miró V, Reyes Arencibia M, Marquetti Fernández MC, González Broche R. Riqueza de especies de mosquitos, distribución y sitios de cría en el municipio Boyeros. *Rev Cubana Med Trop* [online]. 2013, 65:1; 131-136. ISSN 0375-0760.
4. Peraza Cuesta I, Pérez Castillo M, Mendizábal Alcalá ME, Valdés V, Leyva Silva M, Marquetti Fernández MC. Riqueza y distribución de especies de culícidos en la provincia La Habana, Cuba. *Rev Cubana Med Trop*, 2015; 67:2.
5. González R, Marro E. *Aedes albopictus* in Cuba. *J Amer Mosquito. Control Assoc.* 1999; 15:4; 569-570.
6. Castillo Pérez M, Gonzalez Broche, R, Peraza Cuesta I, Mendizábal Alcalá ME, Chamizo Herrera K, Molina Torriente RE, Rodríguez Milián M, Bisset Lazcano JA, Leyva Silva M, Marquetti Fernández MC. First record of *Culex* (*Culex*) *coronator* (Diptera: Culicidae) in Havana, Cuba. *SM Vet Med Anim Sci* 2019; 2:1; 1004.
7. Pérez Menzies M, Cutiño Alba Y, Cid Acosta Y, Torres Guayanes G, Castillo Quesada RM, Alfonso Herrera Y, Gonzalez Broche R, Marquetti Fernández MC. Primer reporte de la presencia de *Culex* (*Culex*) *interrogator* (Dyar and Knab) (Diptera: Culicidae) en Cuba. *Rev Cubana Med Trop.* 2018; 70:3.
8. Pérez Menzies M, Alfonso Herrera Y, Castillo Quesada RM, Silva Pérez S. First record of *Aedes vittatus* (Bigot, 1861) in Cuba. (En imprenta). 2020.
9. Ribeiro H, Da Cunha Ramos H. Research on the mosquitoes of Angola. VIII--The genus *Aedes* Meijen, 1818 (Diptera. Culicidae). Check-list with new records, keys to females and larvae, distribution and taxonomic and bioecological notes. Separata dos Anais do Instituto de Higiene e Medicina. Tropical 1973 (1) Janeiro/Dezembro.
10. Reinert JF. Description of *Fredwardsius*, a new subgenus of *Aedes* (Diptera: Culicidae). *Eur Mosq Bull* 2000; 6: 1-7.
11. Melero-Alcíbar R. The pupae of Spanish *Culicinae* II: *Aedes vittatus* Bigot, 1861 (Diptera: Culicidae). *European Mosq Bull* 2006; 21: 19-22.
12. Díez-Fernández A, Martínez-de la Puente J, Ruiz S, Gutiérrez-López

- R, Soriguer R, Jordi Figuerola J. *Aedes vittatus* in Spain: current distribution, barcoding characterization and potential role as a vector of human disease. *Parasites & Vectors* 2018; 11:297 <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2879-4>.
13. Sudeep Ab, Shil P. *Aedes vittatus* (Bigot) mosquito: An emerging threat to public health. *J Vector Borne Dis* 2017; 54:295-300.
 14. Alarcón-Elbal PM, Rodríguez-Sosa MA, Newman BC, Sutton WB. The First Record of *Aedes vittatus* (Diptera: Culicidae) in the Dominican Republic: Public Health Implications of a Potential Invasive Mosquito Species in the Americas. *J Med Entomol* 2020; 57(2): 2016–2021, <http://doi.org/10.1093/jme/tjaal128>.
 15. Benedict B. Pagaca, A, Springa R, Jonathan R. Stawickib, T, Dinhc L, Taylor L, Kavanaugh MD, Pecord DB, Justi SA, Linton YM. Incursion and establishment of the Old World arbovirus vector *Aedes* (Fredwardsius) *vittatus* (Bigot, 1861) in the Americas. *Acta Tropica* 213 (2021)105739.
 16. Diallo D, Diagne C, Hanley KA, Sall AA, Buenemann M, Ba Y. Larval ecology of mosquitoes in sylvatic arbovirus foci in southeast Senegal. *Parasite & Vectors* 2012; 5:286.
 17. Adeleke MA, Adebimpe WO, Hassan AO, Oladejo SO, Olaoye I, Olatunde OG, *et al.* Larval habitats of mosquito fauna in Osogbo metropolis, southwestern Nigeria. *Asian Pacific J Trop Biomed* 2013; 3(9): 673-7.
 18. Service MW. Survey of the relative prevalence of potential yellow fever vectors in northwest Nigeria. *Bull World Health Organ* 1974; 50: 487-94.
 19. Tewari SC, Thenmozhi V, Katholi CR, Manavalan R, Munirathinam A, Gajanana A. Dengue vector prevalence and virus infection in a rural area in south India. *Trop Med Int Health* 2004; 9(4): 499-507.
 20. Lee VH, Moore DL. Vectors of the 1969 yellow fever epidemic on the Jos Plateau, Nigeria. *Bull World Health Organ* 1972; 46: 669-73.
 21. Germain M, Francy DB, Monath TP, Ferrara L, Bryan J, Salaun JJ, *et al.* Yellow fever in the Gambia, 1978–1979: Entomological aspects and epidemiological correlations. *Am J Trop Med Hyg* 1980; 29(5): 929-40.
 22. Diallo M, Ba Y, Sall AA, Diop OM, Ndione JA, Mondo M, *et al.* Amplification of the sylvatic cycle of dengue virus Type 2, Senegal, 1999–2000: Entomologic findings and epidemiologic considerations. *Emerg Infect Dis* 2003; 9: 362-7.
 23. Cordellier R, Bouchite B, Roche J-C, Monteny N, Diaco B, Akoliba P. The sylvatic distribution of dengue 2 virus in the sub Sudanese savanna areas of Ivory Coast in 1980: Entomological data and epidemiological study. *Entomol Med Parasit* 1983; 21: 165-79.
 24. Zahouli JBZ, Utzinger J, Adja MA, Müller P, Malone D, Tano Y, *et al.* Oviposition ecology and species composition of *Aedes spp.* and *Aedes aegypti* dynamics in variously urbanized settings in arbovirus foci in southeastern Côte d'Ivoire. *Parasit Vectors* 2016; 9: 523.

25. Mavale MS, Ilkal MA, Dhanda V. Experimental studies on the susceptibility of *Aedes vittatus* to dengue viruses. *Acta Virol* 1992; 36(4): 412-6.
26. Dyer O. Zika virus spreads across Americas as concerns mount over birth defects. *BMJ* 2015; 351: h6983. doi: 10.1136/bmj. h6983.
27. Triunfol M. A new mosquito-borne threat to pregnant women in Brazil. *Lancet Infect Dis* 2016; 16(2): 156-7. doi: 10.1016/ S1473-3099(15)00548-4.
28. Ventura CV, Maia M, Bravo-Filho V, Góis AL, Belfort Jr R. Zika virus in Brazil and macular atrophy in a child with microcephaly. *Lancet* 2016; 387(10037): 2502. doi: 10.1016/S01406736(16)30776-0.
29. Fauci AS, Morens DM. Zika virus in the Americas—yet another arbovirus threat. *N Engl J Med* 2016; 374:7:601-4. Doi: 10.1056/NEJMp1600297.
30. Hayes EB. Zika virus outside Africa. *Emerg Infect Dis* 2009; 15: 1347-50.
31. Akoua-Koffi C, Diarrassouba S, Benie VB, Ngbichi JM, Bozoua T, Bosson A, *et al.* Investigation surrounding a fatal case of yellow fever in Cote d'Ivoire in 1999. *Bull Soc Pathol Exot* 2001; 94 (3): 227-30.
32. Diallo D, Sall AA, Diagne CT, Faye O, Faye O, *et al.* Zika virus emergence in mosquitoes in southeastern Senegal, 2011. *PLoS One* 2014; 9(10): e109442. doi: 10.1371/journal.pone.0109442. Diagne CT,
33. Diallo D, Faye O, Ba Y, Faye O, Gaye A, *et al.* Potential of selected Senegalese *Aedes* spp. mosquitoes (Diptera: Culicidae) to transmit Zika virus. *BMC Infect Dis* 2015; 15: 492. doi: 10.1186/s12879-015-1231-2.
34. Khan, K., Bogoch, I., Brownstein, JS, Miniota J, Nicolucci A, Hu W, Nsoesie EO, Cetron M, Creatore MI, German M, Wilder-Smith A. Assessing the origin of and potential for international spread of Chikungunya virus from the Caribbean. *PLOS* 2014; *Currents* 6,. <https://doi.org/10.1371/currents.outbreaks.2134a0a7bf37fd8d388181539fea2da5>.
35. Mowatt L, Jackson ST. Chikungunya in the Caribbean: An epidemic in the making. *Infect Disease Therap* 2014; 3:2; 63–68. <https://doi.org/10.1007/s40121-014-0043-9>.
36. Diagne CT, Faye O, Guerbois M, Knight R, Diallo D, Ba Y., Weaver SC, Sall AA, Diallo M.. Vector competence of *Aedes aegypti* and *Aedes vittatus* (Diptera: Culicidae) from Senegal and Cape Verde archipelago for West African lineages of chikungunya virus. *Am J Trop Med Hyg* 2014; 91(3); 635–641. <http://dx.doi.org/10.4269/ajtmh.13-0627>.
37. Ferreira-de-Brito A, Ribiero IP, de Miranda, RM, Fernandes RS, Campos SS, da Silva, de Castro KAB, Bonaldo MG, Lourenço-de-Oliveira R. First detection of natural infection of *Aedes aegypti* with Zika virus in Brazil and throughout South America. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2016; 111:10; 655–658. <https://doi.org/10.1590/0074-02760160332>.
38. Francis L, Hunte SA, Valadere AM, Polson-Edwards K, Asin-Oostburg V, Hospedales CJ. Zika virus outbreak in 19 English- and Dutch-speaking Caribbean countries and territories, 2015-2016. *Rev Panam de Salud Pública* 2018; 42, e120. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.120>.

39. Akoua-Koffi C, Diarrassouba S, Benie B, Ngbichi V, Bozoua JM, Bosson T, Akran A, Carnevale V, Ehouman A. Investigation autour d'un cas mortel de fièvre jaune en Côte d'Ivoire en 1999. Bull Soc Pathol Exot 2001; 94(3): 227-230. <http://horizon.documentation.ird.fr/exl->

[doc/pleins_textes/divers12-10/010027817.pdf](http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers12-10/010027817.pdf).

40. Angel B, Joshi V. Distribution and seasonality of vertically transmitted dengue viruses in *Aedes* mosquitoes in arid and semi-arid areas of Rajasthan. J Vector Borne Diseases 2008; 45: 56-59. <http://www.mrcindia.org/journal/issues/451056.pdf>

HALLAN LA SEGUNDA 'LLAVE' QUE UTILIZA EL SARS-COV-2, PARA PENETRAR EN LOS PULMONES.

Un grupo de científicos chinos ha encontrado el segundo elemento en el organismo humano del que se aprovecha el coronavirus para penetrar en las células pulmonares y bronquiales. Se trata de la proteína de membrana AXL, sostiene el nuevo estudio publicado en la revista **Cell Research**.

Durante la investigación se confirmó que el receptor principal del virus SARS-CoV-2 en el organismo es la proteína ACE2. Sin embargo, su actividad en el tracto respiratorio es extremadamente baja, por lo que los científicos pensaron en la existencia de un correceptor que podría ser más activo y por lo tanto más provechoso para el virus.

Durante los experimentos, en los que se utilizaron 22 proteínas diferentes, revelaron que la sobre expresión de AXL es tan eficiente para la penetración de covid-19 como la sobre expresión de ACE2.

"Encontramos que el receptor de tirosina-proteína quinasa UFO (AXL) interactúa específicamente con el dominio N-terminal del SARS-CoV-2 S", especifica el estudio.

Asimismo, "la eliminación de AXL reduce significativamente la infección por SARS-CoV-2 en células pulmonares H1299 y en células epiteliales de pulmón primario humano", afirman los científicos basándose en los resultados adquiridos.

Resumiendo, el estudio, los investigadores creen que el descubrimiento de un receptor novedoso de la COVID-19 podría ser parte de una nueva estrategia en el tratamiento clínico de la enfermedad.

enero 24/2021(Reuters). Tomado de la Selección Temática sobre Medicina de Prensa Latina. Copyright 2019. Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 09/01/21

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	-	._**
SHIGELLOSIS	1	5	1	5	0.86	4.33
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	-	-	0.04	0.04**
TUBERCULOSIS	1	3	1	3	1.07	1.07**
LEPRA	-	1	-	1	1.07	1.07**
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	1682	1976	1682	1976	940.31	1107.18
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	-	0.04	0.04**
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	8	24	8	24	11.45	34.44
MENINGITIS BACTERIANA	1	3	1	3	2.08	6.27
VARICELA	95	210	95	210	102.32	226.70
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	3	45	3	45	13.73	206.49
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	-	-	0.03	0.03**
LEPTOSPIROSIS	1	-	1	-	0.52	0.52**
SÍFILIS	-	53	-	53	41.12	41.12**
BLENORRAGIA	25	40	25	40	25.30	40.57
INFECC. RESP. AGUDAS	24419	37270	24419	37270	22964.23	35129.09

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.	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

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

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