



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANTAL

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 1028-5083

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

Índice

Dengue, aumento de casos - Venezuela (Zulia).....	09
Staphylococcus Aureus resistente a meticilina (Sarm), comunidad, hombres homosexuales – EEUU (Massachusetts/California).....	10
Chagas - nueva técnica diagnóstica.....	11
Virus Duvenhage, humano, murciélago - Holanda ex: Kenya.....	12
Tablas:.....	15

DENGUE, AUMENTO DE CASOS - VENEZUELA (ZULIA)

Tomado de: <<http://www.promedmail.org>>

Durante la primera semana de 2008 se contabilizaron 650 casos de dengue en el estado Zulia, según informó Nancy Pérez, viceministra de Salud. Se registraron 293 casos en Maracaibo, 108 en San Francisco, 35 en Machiques y 241 en el resto de los municipios. El estado lidera las estadísticas nacionales. De acuerdo a las cifras aportadas por el Sistema Regional de Salud, el año 2007 cerró con 18 mil 683 casos de dengue en todo el territorio regional.

Autoridades sanitarias regionales y nacionales se reunieron en el Centro Médico de Diagnóstico de Corito (CDI), en Haticos por arriba de la parroquia Cristo de Aranza, para inaugurar oficialmente la campaña preventiva, correctiva y de erradicación. Adaly Abreu, coordinador

parroquial del Comité de Salud y Defensoría de Cristo de Aranza, precisó que se comenzó en esta parroquia porque presentó 16 casos en la primera semana de enero, cifra que superó a las demás entidades. Sólo en esta parroquia, se beneficiarán más de 15 mil familias con el Plan Nacional de la lucha contra el dengue en Zulia. Se espera extender la campaña a Manuel Dagnino, Francisco Eugenio Bustamante, Cecilio Acosta, Chiquinquirá y el resto del estado. "Este proyecto, presidido por la Alcaldía de Maracaibo, persigue un profundo saneamiento ambiental para abatir y erradicar los criaderos del mosquito Aedes Aegypti, vector transmisor de la enfermedad.

**STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE A METICILINA (SARM),
COMUNIDAD, HOMBRES HOMOSEXUALES - EEUU
(MASSACHUSETTS/CALIFORNIA)**

Tomado de: <<http://www.promedmail.org>>

En un estudio publicado en Internet por la revista *Annals of Internal Medicine* [Emergence of Multidrug-Resistant, Community-Associated, Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) Clone USA300 in Men Who Have Sex with Men <<http://www.annals.org/cgi/content/full/0000605-200802190-00204v1>>], la bacteria [clon US300 de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM)] pareció diseminarse con mayor facilidad a través de las relaciones sexuales por la ruta anal, pero también mediante el contacto casual de la piel y al tocar superficies contaminadas. Los autores advirtieron que a menos que los laboratorios de microbiología estén en capacidad de identificar la cepa y que los médicos prescriban la terapia antibiótica apropiada, la infección pronto podría diseminarse a otros grupos y convertirse en una amenaza mayor. La nueva cepa parece haberse "diseminado rápidamente" en poblaciones de varones homosexuales en San Francisco y Boston, describieron los investigadores; y "posee el potencial para una diseminación rápida en todo el país" en los varones homosexuales. El estudio estuvo basado en una revisión de registros médicos de clínicas de consulta externa en San Francisco y Boston, así como de 9 centros en San Francisco.

El distrito Castro en San Francisco posee la cifra más grande de residentes varones homosexuales en el país, de acuerdo con la Universidad de California en San Francisco. Uno de cada 588 residentes está infectado con la nueva cepa multidrogorresistente de SARM, señaló el estudio. Esta cifra se compara contra 1 de cada 3800 personas en San Francisco, de acuerdo con análisis estadísticos realizados sobre la base de los

códigos postales. Una parte separada del estudio encontró que los varones homosexuales en San Francisco tuvieron una probabilidad unas 13 veces mayor de infectarse en comparación con otras personas en la ciudad. Los investigadores en San Francisco sugirieron que lavarse con agua y jabón sería la manera más efectiva para detener la transmisión por la piel, particularmente después de la actividad sexual.

La bacteria *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM), anteriormente se diseminaba en los hospitales. Sin embargo, en años recientes, un gran número de personas saludables han adquirido la infección fuera de los hospitales. Cerca de 19,000 personas han fallecido en los estados Unidos por infecciones causadas por el SARM en el año 2005, de acuerdo con lo reportado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, Centers for Disease Control and Prevention). La infección puede causar problemas inusualmente severos, incluyendo la formación de abscesos y úlceras en la piel. La bacteria puede penetrar a través de la piel y producir fascitis necrotizante, lo cual le da el nombre popular de "bacteria comedora de carne" o "bacteria asesina". El microorganismo en cuestión también puede causar neumonía, daño en el corazón y producir una infección diseminada por la sangre.

En los varones homosexuales en el estudio, el SARM fue diseminado mediante el contacto en la piel, causando abscesos e infecciones en las nalgas y en el área genital. La nueva cepa está cercanamente relacionada con cepas anteriores. Ambas son conocidas como SARMUSA300.

Esta cepa es mucho más difícil de tratar debido a que es resistente no solamente a meticilina, sino también a muchos más de los antibióticos utilizados para tratar las cepas anteriores, manifestó el Dr. Henry F. Chambers, uno de los autores del nuevo estudio. La nueva cepa contiene un plásmido denominado pUSA03. "Este clon en particular es resistente a por lo menos 3 medicamentos adicionales, clindamicina, tetraciclina y mupirocina," indicó el Dr.

Chambers en una entrevista telefónica. Entre las alternativas recomendadas por los CDC y la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de los EE.UU., trimetoprim-sulfametoxazol (Bactrim), clindamicina y una tetraciclina, "esta cepa es resistente a 2 de las 3 opciones mencionadas," agregó. "Adicionalmente, la nueva cepa es resistente a mupirocina, la cual ha sido considerada como tratamiento para erradicar a la cepa de los portadores."

CHAGAS - NUEVA TECNICA DIAGNOSTICA.

Tomado de: <<http://www.promedmail.org>>

Un tamizaje dirigido contra la enfermedad de Chagas podría ayudar en la detección precoz. Una nueva estrategia de bajo costo podría ayudar en la detección y tratamiento de la enfermedad de Chagas en los países pobres, reportan los científicos.

La investigación, publicada en la revista PLoS Neglected Tropical Diseases el mes pasado (26 de Diciembre), muestra que puede utilizarse la información proveniente del número de insectos que transportan parásitos en las campañas de rociado con insecticidas para identificar a los grupos de niños en alto riesgo que debieran ser sometidos a análisis. En el pasado, los programas para el control de la enfermedad de Chagas se han centrado en interrumpir la transmisión del parásito *Trypanosoma cruzi* mediante el control vectorial -el triatomino que se alimenta de sangre- con medidas tales como el rociado con insecticidas, antes que en la detección activa de casos y su tratamiento respectivo.

Estos programas han sido bastante exitosos, pero un diagnóstico precoz es esencial para un tratamiento efectivo - tanto más temprano sea tratado un niño con la enfermedad, tanto mayor su probabilidad de ser curado. Los científicos buscaron anticuerpos contra *T. cruzi* en la sangre de 433 niños entre 2 a 18 años de edad que viven en un vecindario pobre en Arequipa, la principal ciudad en el sur del Perú.

Ellos encontraron que un 5.3 por ciento de los niños habían contraído la infección antes que sus hogares hayan recibido la aplicación del insecticida. Adicionalmente,

los niños infectados vivían en áreas muy cercanas entre sí. El equipo de la investigación, liderado por el Dr. Michael Levy del Centro International Fogarty de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, comparó sus resultados contra los datos obtenidos durante una campaña para el control del vector. El Dr. Levy y su equipo concluyeron que los resultados recolectados con facilidad durante una campaña de rociado de insecticida en Arequipa pueden utilizarse para identificar a los niños que se hallan en un riesgo máximo de sufrir la infección por *T. cruzi*. El Dr. Levy delcaró a SciDev.Net que, a fin de poner en práctica esta nueva estrategia, los gobiernos latinoamericanos pueden "entrenar a los exterminadores (del vector) para reunir información acerca de los insectos y otros indicadores de la transmisión de la enfermedad, en tanto que los profesionales del control vectorial aplican el insecticida en los hogares".

"La ecología de la enfermedad de Chagas varía notablemente de país a país, de manera tal que la experticia local será clave para adaptar la estrategia de tamizaje dirigida para las diferentes especies de insectos," agregó el D. Levy.

Se estima que la enfermedad de Chagas afecta a unos 11 millones de personas en Latinoamérica, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud; y causa la muerte a más personas en comparación con cualquier otra enfermedad parasitaria en la región.

VIRUS DUVENHAGE, HUMANO, MURCIÉLAGO - HOLANDA EX: KENYA

Tomado de: <<http://www.promedmail.org>>

Editado por Jaime Torres y Jorge González;
traducido por Jorge González

El 19 de Noviembre del 2007, una mujer de 34 años de edad fue admitida en el Centro Médico Académico (Academic Medical Center) de la Universidad de Amsterdam en Holanda con disartria, hipoestesia de ambas mejillas e inestabilidad en la marcha, habiéndose iniciado la totalidad de los síntomas en el día anterior. Ella también había experimentado mareos, náuseas y malestar general desde el 16 de Noviembre del 2007. El 24 de Octubre del 2007, al inicio de un viaje de vacaciones durante 2 semanas en Kenya, un murciélago pequeño se había estrellado contra su rostro. Mientras ella espantaba al animal, le causó 2 heridas sangrantes en el lado derecho de su nariz. El incidente tuvo lugar en un lugar para acampar entre Nairobi y Mombasa, en horas del crepúsculo, mientras ella estaba cepillándose los dientes. Se lavó la herida con jabón; y se limpió con una solución con alcohol. El guardián del lugar para acampar y el personal médico del centro de salud cercano no sabían de la existencia de rabia en los murciélagos del área, de manera tal que no se recomendó tomar ninguna acción adicional. La mujer y su esposo continuaron con su viaje de vacaciones.

Tratamiento

En el ingreso, se inició profilaxis pasiva y activa post-exposición para la rabia. La condición neurológica de la paciente se deterioró rápidamente. Como era muy probable el diagnóstico de rabia, en el día 7 después del ingreso se inició el "protocolo de Wisconsin para el tratamiento de la rabia", un protocolo experimental de tratamiento, el cual ha dado como resultado la supervivencia del único paciente que se ha recuperado de la infección por el virus de la rabia sin haber sido vacunado

previamente [1]. Como este tratamiento es experimental, aun hace falta evidencia clínica; y los pacientes que han sido tratados en una forma similar o modificada en Tailandia [2], Estados Unidos [3] y Alemania [4] no sobrevivieron. El tratamiento fue iniciado solamente tras haber consultado con la familia y con su autorización. El diagnóstico de la infección por el lyssavirus, genotipo 4 – virus Duvenhage (DUVV) fue confirmado en una biopsia de la nuca tomada en el segundo día de haber sido ingresada en el hospital. Se obtuvo esta confirmación mediante clonación y secuenciación de los productos con una reacción en cadena de polimerasa (PCR, polymerase chain reaction) 3 días después de haberse iniciado el tratamiento, cuando la paciente aun estaba con vida. A pesar de todos los esfuerzos, la paciente falleció el 8 de Diciembre del 2007, 23 días después de haberse iniciado la enfermedad.

Medidas preventivas para los contactos

No existen casos confirmados por el laboratorio que hayan documentado la transmisión de rabia desde pacientes infectados a los profesionales de la salud o a sus contactos en el hogar, sea como contacto directo o a través de los fomites o por las superficies en el ambiente, posiblemente debido al amplio tratamiento profiláctico de los contactos citados [5,6,7]. En el caso aquí descrito, la paciente había estado en contacto cercano con diversos miembros de su familia durante los primeros días de su enfermedad.

En el momento del ingreso, se tomaron medidas de protección, pero se consideró prudente recomendar a todos los contactos familiares cercanos (n= 11) y a los trabajadores del hospital que atendieron a la paciente (n= 30) que reciban profilaxis post-exposición pasiva y activa.

Cinco días antes del inicio de la enfermedad, la paciente había pasado un fin de semana con sus amigos, con una posible exposición a su saliva. Las probabilidades para que se desarrolle la infección en dicho momento fueron prácticamente nulas; sin embargo, por diversas razones se decidió ofrecer a este grupo de 6 personas la serie de vacunas consistente en 5 inyecciones sin inmunoglobulina antirrábica humana (HRIG, human anti-rabies immunoglobulin). La literatura señala que aproximadamente 50 contactos por cada caso han requerido la profilaxis post-exposición; y en un caso la cifra excedió 200 contactos [8].

Conclusión

La rabia es una enfermedad zoonótica fatal para los seres humanos; es prevenible si se aplican las medidas adecuadas poco después que se sospeche una infección. El principal reservorio de la rabia (lissavirus, genotipo 1) son los perros y otros animales que pertenecen a la familia Canidae, pero todos los mamíferos en las áreas endémicas están en capacidad de contraer y transmitir la enfermedad [9]. El virus Duvenhage está asociado con los murciélagos insectívoros; y hasta la fecha ha sido aislado de 2 casos en seres humanos que fueron mordidos por murciélagos en Sudáfrica (en los años 1970 y 2006); y de 2 murciélagos insectívoros en Sudáfrica (1981) y en Zimbabwe (1986) [10]. Hasta la fecha, no se han descrito en Kenya casos de una infección por el virus de la rabia transmitido por un murciélago. Este incidente fatal demuestra que en un área endémica para rabia, debe aplicarse la profilaxis post-exposición en todos los casos de exposición por mordeduras o arañazos, aun los menores, que hayan sido causados por mamíferos, incluyendo a los murciélagos. [10].

Se presentará un reporte del caso clínico y un reporte sobre los resultados virológicos,

inmunológicos e histopatológicos apenas terminen las investigaciones actualmente en desarrollo.

[Afiliações: PPAM van Thiel (p.p.vanthiel@amc.uva.nl)1, JAR van den Hoek1,2, F Eftimov3, R Tepaske4, HJ Zaaijer5, L Spanjaard6, HEL de Boer 7, GJJ van Doornum8, M Schutten8, ADME Osterhaus8, PA Kager1.

1. Division of Infectious Diseases, Tropical Medicine and AIDS, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 2. Cluster of Infectious Diseases, Public Health Service, Amsterdam, the Netherlands; 3. Department of Neurology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 4. Intensive Care Unit, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 5. Department of Medical Microbiology, Unit Clinical Virology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 6.

Department of Medical Microbiology, Unit Hospital Epidemiology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 7. Occupational Health Services, Academic Medical Center, University of Amsterdam, the Netherlands; 8. Department of Virology, Erasmus Medical Center, Rotterdam, the Netherlands]

Referencias

1. Willoughby RE Jr, Tieves KS, Hoffman GM, Ghanayem NS, Amlie-Lefond CM, Schwabe MJ, et al. Survival after treatment of rabies with induction of coma. *N Engl J Med* 2005 Jun 16; 352 (24): 2508-14.
2. Hemachudha T, Sunsaneewitayakul B, Desudchit T, Suankratay C, Sittipunt C, Wacharapluesadee S, et al. Failure of therapeutic coma and ketamine for therapy of human rabies. *J. Neurovirol* 2006 Oct; 12 (5): 407-9.

3. Centers for Disease Control and Prevention. Human rabies-Indiana and California, 2006. MMWR. April 20, 2007 / 56 (15); 361-365. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5615a1.htm>; y JAMA 2007; 297: 2340-3. Disponible en: < <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/297/21/2340>>
 4. Schmiedel S, Panning M, Lohse A, Kreyman KG, Gerloff C, Burchard G, Drosten C. Case report on fatal human rabies infection in Hamburg, Germany, March 2007. Euro Surveill 2007; 12 (5): E070531, 5. Disponible en: < <http://www.eurosurveillance.org/ew/2007/070531.asp#5>>
 5. World Health Organization. WHO expert consultation on rabies. WHO Tech Rep Ser 2005; Abstract 931, pg. 88.
 6. Human rabies prevention -- United States, 1999. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Recomm Rep 1999; 48: 1. Disponible en: < <http://www.cdc.gov/MMWR/preview/mmwrhtml/00056176.htm>>
 7. Helmick CG, Tauxe RV, Vernon AA. Is there a risk to contacts of patients with rabies? Rev Infect Dis 1987; 9: 511.
 8. Stantic-Pavlinic M. Rabies treatment of healthcare staff. Swiss Med Weekly, 2002. Disponible en: < <http://www.smw.ch>>
 9. Rupprecht CE, Hanlon CA, Hemachuda T. Rabies re-examined. Lancet Infect Dis 2002; 2 : 327-43.
 10. Paweska JT, Blumberg LH, Liebenberg C, Hewlett RH, Grobbelaar AA, Leman PA, et al. Fatal Human Infection with Rabies-related Duvenhage Virus, South Africa. Emerg Inf Dis 2006 Dec; 12 (12): 1965-7. Disponible en: < <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol12no12/06-0764.htm>>
- Reportado por ProMED-mail < promed@promedmail.org >
- [El virus Duvenhage está clasificado en el "8vo. Reporte del Comité Internacional para la Taxonomía de los Virus" ("8th Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses") como una de las 7 especies de virus en el género Lyssavirus de la familia Rhabdoviridae consistente en virus de ácido

ribonucleico (ARN) con una hebra negativa. El virus de la rabia es una especie del virus perteneciente al género Lyssavirus. Se sabe que los quirópteros (murciélagos) son vectores de 6 de las 7 especies de Lyssavirus; y los murciélagos son los vectores exclusivos de 5 de las 6 especies citadas. El virus de la rabia tal vez es excepcional, en que adicionalmente posee muchos vectores terrestres, principalmente animales carnívoros.

El virus Duvenhage fue descubierto inicialmente en 1970 en Sudáfrica, cuando un hombre desarrolló una enfermedad fatal semejante a la rabia después de haber sido mordido en el interior de su habitación, en horas de la noche, por un murciélago insectívoro no identificado. Un segundo caso en un ser humano fue reportado en febrero del 2006, como resultado de otro encuentro con un murciélago, a unos 60 Km de donde se reportó el caso previo [ver el reporte de ProMED-mail: Duvenhage virus, bat, human - South Africa (NW) 20060419.1153].

Posteriormente, el virus Duvenhage ha sido aislado de murciélagos insectívoros en el sur de Africa, pero solamente en forma infrecuente. El caso descrito en el presente reporte amplía el rango conocido del virus Duvenhage; y sugiere que el virus citado sería prevalente en los murciélagos en Africa. - Mod. CP]

[En el caso de Sudamérica, conforme el turismo de aventura se convierte en una actividad más usual, considerando que existen cada vez más áreas de exploración y explotación petrolera, gasífera, maderera y minera en diversas áreas de la amazonía; y teniendo en cuenta las distancias y las dificultades en la comunicación en los poblados en dicha vasta región, así como los déficits de infraestructura sanitaria, conviene implementar programas de medicina del viajero, educando a los turistas y a los trabajadores de las áreas citadas en lo referente a los accidentes con los vectores de rabia y otras infecciones; poniendo particular énfasis en este caso, en que un arañazo generó la infección con las consecuencias ya descritas. Moderador Jorge González].

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis viral.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 12/01/08.

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008 *
PINAR DEL RIO	4	1	5	3	25.67	15.51
P. HABANA	2	3	2	4	11.21	22.31
C. HABANA	-	-	1	-	15.01	15.01**
MATANZAS	3	2	7	6	39.16	33.54
VILLA CLARA	2	14	3	17	39.59	226.03
CIENFUEGOS	3	7	6	14	67.98	158.74
S. SPIRITUS	2	2	2	2	54.44	54.58
CIEGO DE AVILA	-	1	-	2	34.85	34.85**
CAMAGÜEY	6	3	6	6	27.64	27.85
LAS TUNAS	2	3	4	4	20.05	20.08
HOLGUIN	3	6	8	6	14.41	10.81
GRANMA	4	7	8	11	49.08	67.43
SANTIAGO DE CUBA	7	5	9	5	64.40	35.83
GUANTANAMO	2	4	3	7	29.17	68.31
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	-	-	17.23	17.23**
CUBA	40	58	64	87	31.79	43.36

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: 16/01/08.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Alimentos	1	2	4	3	0.04	0.03
Ciguatera *	-	-	-	-	-	-
Hepatitis viral **	2	8	5	8	0.04	0.07
EDA	-	-	-	-	-	-
IRA	-	-	-	-	-	-
Agua	-	-	-	-	-	-
Varicela	-	-	1	-	0.01	-

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

*Sin especificar especie. ** Sin especificar tipo.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 12/01/08.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.03	0.03**
SHIGELLOSIS	8	3	13	4	4.04	1.25
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	-	-	0.35	0.35**
TUBERCULOSIS	8	8	12	12	7.07	7.09
LEPRA	2	1	2	1	2.15	1.08
TOSFERINA	-	-	-	-	-	-**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	12393	11492	22592	18692	6190.60	5139.56
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	-	0.10	0.10**
MENINGOCOCCEMIA	1	-	1	-	0.03	0.03**
TÉTANOS	-	-	-	-	0.04	0.04**
MENINGITIS VIRAL	40	58	64	87	31.79	43.36
MENINGITIS BACTERIANA	3	5	8	5	3.79	2.37
VARICELA	248	339	377	483	133.57	171.72
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	-**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	-**
HEPATITIS VIRAL	225	56	344	86	84.10	21.10
PAROTIDITIS	7	-	7	-	1.21	1.21**
PALUDISMO IMPORTADO	5	-	5	-	0.20	0.20**
LEPTOSPIROSIS	3	-	3	-	6.79	6.79**
SÍFILIS	18	30	23	30	15.87	20.77
BLENORRAGIA	78	49	110	59	42.12	22.67
INFECC. RESP. AGUDAS	85145	86123	149420	132962	43155.85	38534.53

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.

EDITOR: Dr. Angel M. Alvarez Valdés.

JEFES DE INFORMACIÓN:

Dra. Belkys Galindo Santana
(Epidemiología)

PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez

Dr. Rafael Llanes Caballero
(Microbiología)

Lic. Pedro Casanova (Parasitología)

Teléfono; (53-7) 2046664 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet://www.ipk.sld.cu