



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

Lepra: atendiendo una enfermedad desatendida.....	273
Brote de la enfermedad por virus del Ébola en República Democrática del Congo.....	277
Dengue, virus del zika y chikungunya en Brasil.....	278
Tablas:.....	279

LEPRA: ATENDIENDO UNA ENFERMEDAD DESATENDIDA.

Dr. Reyes Sebasco, Alain R.; Lic. Perez Tellez, Carmen; Lic. Portu Silva, Adrian.
 Colaboración de la Maestría en Epidemiología del IPK.

La lepra es una enfermedad infecciosa crónica causada por *Mycobacterium leprae* que afecta principalmente las zonas de más bajas temperaturas del cuerpo, especialmente la piel, el tracto respiratorio superior, testículos, ojos y segmentos superficiales de los nervios periféricos. Es considerada una de las enfermedades epidémicas humanas más antiguas y las descripciones típicas de las lesiones cutáneas desfigurantes se encuentran en el antiguo Egipto y Persia, remontándose al siglo V a.c. En toda Europa, la enfermedad

fue considerada infecciosa e incurable hasta más allá de la Edad Media, las personas que se creía tenían lepra u otras enfermedades crónicas de la piel eran asiladas en leprosarios y colonias de leprosos fuera de las murallas de las ciudades. Solo en Francia en el siglo XIII había no menos de 2000 leprosarios. En la época medieval, era endémica en toda Europa, desapareció durante el renacimiento, al menos de Europa Central, lo que fue atribuido al aislamiento estricto de los afectados, lo que interrumpía la transmisión.

En algunas regiones europeas, sin embargo, la lepra persistió hasta el siglo XX (península Ibérica, Sicilia, los Balcanes, el sur de Rumania, los países bálticos y Escandinavia). Su agente etiológico, *Mycobacterium leprae*, fue descubierto por Armauer Hansen, en Bergen, Noruega, en 1873, confirmando así la etiología infecciosa de la enfermedad.^{1,2} En la región de las Américas, no existía la enfermedad en la época precolombina, y esta es introducida en la misma durante la colonización por el continente europeo.

En Cuba, el primer caso reportado fue en 1613, en la Habana.^{2,3}

El Patógeno: *M. leprae* es un bacilo ácido-alcohol resistente que contiene una pared celular rica en ácidos micólicos y una única membrana. A pesar de casi 150 años de esfuerzos, *M. leprae* sigue siendo incultivable in vitro. Para su caracterización bioquímica y estructural, puede hacerse crecer en grandes cantidades *M. leprae* en armadillos de nueve bandas (*Dasyurus novemcinctus*), y la inoculación de las almohadillas plantares de ratones atímicos permite la semicuantificación de los bacilos viables. El genoma de *M. leprae* consta de 3.268.203 pares de bases (pb), en comparación con el genoma de *Mycobacterium tuberculosis* de 4.411.529 pb, y el número de genes expresados de *M. leprae* es aproximadamente un 60% inferior al de *M. tuberculosis*, esta pérdida de aproximadamente 2.000 genes desde su divergencia con *M. tuberculosis*, es lo que ha dejado al bacilo dependiente de nichos ecológicos específicos para su supervivencia.⁴

Epidemiología: Un total de 192 713 pacientes de 150 países, que estaban en tratamiento para la lepra el 31 de diciembre de 2017, fueron informados a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (prevalencia registrada). En el mismo año, el número de casos recién diagnosticados de lepra fue de 210 671 en todo el mundo; cifra que se ha mantenido prácticamente constante en la última década, 265 661 casos en 2006. Esto demuestra que la transmisión de la lepra

persiste a pesar de todos los esfuerzos de esta organización y de numerosos programas nacionales de salud. La OMS en 1991 define como objetivos eliminar la lepra para el año 2000, objetivo que no se ha logrado, a pesar del éxito de las medidas de control coordinadas por esta, que ha sido innovador en todos los sentidos, especialmente después de la introducción de la terapia multidrogas.^{5,6}

El 95% de todos los casos de lepra registrados recientemente se notifican en 14 países. En 2017, la mayor incidencia se observó en India, 127 326 casos (60%), Brasil, 26 875 casos (13%) e Indonesia, 15 910 casos (8%), estos 3 países concentran el 80% de los nuevos casos a nivel global. Brasil aporta el 92.3% de todos los casos de las Américas, y la India e Indonesia abarcan el 92.6% para su región. Le siguen la República Democrática del Congo, Etiopía, Madagascar, Mozambique, Nigeria y Tanzania en África; Bangladesh, Myanmar, Nepal y Sri Lanka en el sudeste asiático; y Filipinas en la región del Pacífico occidental.⁶ Según las estadísticas notificadas a la OMS en 2017, el 39.3% de los pacientes eran mujeres. Se considera particularmente preocupante el hecho que ocurra todavía en niños (7.5%) y que se encuentren déficits neurológicos visibles con mutilaciones, discapacidades de grado 2, en el momento del diagnóstico inicial. Sin embargo, el número de nuevos casos detectados en niños disminuyó discretamente en comparación al 2015.^{5,6}

Aun así, es probable que el número estimado de casos ocultos de lepra, dado al estigma social asociado a ella, sea hasta ocho veces más alto que la prevalencia en el área en un momento dado.

De esta forma queda la duda de si la cantidad de casos reportados es realmente confiable, o deberían estar disponibles recursos adicionales para buscar los millones de casos faltantes.⁷ Es por ello, por el estigma que va unido a la misma que se prefiere por los médicos utilizar el nombre de enfermedad de Hansen por el de lepra.⁸

En Cuba, una disminución de la prevalencia de la enfermedad comenzó a ser evidente a finales del siglo XX. A partir de 1988, este decrecimiento fue estable hasta 0.2 por 10 000 habitantes en 2002- 2015, confirmando la eliminación de la lepra como un problema de salud en el país, hecho relacionado con el avance en el tratamiento actual de la enfermedad. Dado que la prevalencia se relaciona a la incidencia y la duración de la enfermedad, el acortamiento de los tratamientos tiene el efecto de reducir esta prevalencia, sin embargo la incidencia de la enfermedad se mantiene, aun así ha habido también una disminución discreta pero perceptible de 1977 al 2015, en cifras de 4.5 a 1.8 por 100 000 habitantes.³

Transmisión: Aún no está muy bien aclarado la forma exacta de transmisión de *M. leprae* en humanos. Hasta la fecha, los humanos afectados por lepra se consideran la única fuente de infección. El modo más importante de transmisión es la infección por gotitas a través de la mucosa nasal, seguida por el desarrollo de una lesión primaria localizada, similar a la tuberculosis. Sin embargo, también se cree que la transmisión transcutánea después del contacto directo de la piel con nódulos lepromatosos multibacilares ulcerados y no tratados es una posible vía de transmisión.⁹

En regiones endémicas, las infecciones latentes asintomáticas pueden persistir por años e incluso décadas; sin embargo, también estas pueden resolver espontáneamente en cualquier momento. Si conducen a una enfermedad manifiesta, el período de incubación promedio es de aproximadamente cuatro años. Un porcentaje considerable de la población en regiones endémicas está infectada con el patógeno, y un gran porcentaje muestra una resolución temprana espontánea incluso en casos de enfermedad manifiesta.⁴ Varios factores se cree que ya se han confirmado predisponentes para la transmisión de *M. leprae*, como pueden ser el contacto cercano y prolongado con una

persona infectada con una alta carga bacteriana. En este contexto, los pacientes con lepra lepromatosa se consideran los más contagiosos. Aparte de la exposición, la inmunocompetencia individual de una persona infectada determina si la infección clínica se desarrollará o no después de la transmisión.¹⁰

Manifestaciones clínicas: El período de incubación varía, generalmente de 2 a 5 años, y no hay manifestaciones prodrómicas bien establecidas. El profesional que trabaja en áreas de alta prevalencia suelen reconocer los signos tempranos de afectación nerviosa (parestesia localizada, prurito o entumecimiento) antes de que se desarrollen lesiones visibles. La lepra paucibacilar, se define como tener de una a cinco lesiones cutáneas e incluye todos los casos de frotis negativo. La lepra multibacilar, incluye más de cinco lesiones cutáneas y todos los casos de frotis positivo.^{9,11,12}

Sin embargo, los clínicos hoy en día, siguen el esquema de clasificación descrito por Ridley y Jopling, la que se basa en las características clínicas, los hallazgos histopatológicos, la carga bacteriana y la reacción a la prueba de Mitsuda. En un extremo está la lepra tuberculoide, caracterizada por una respuesta inmune mediada por células y una enfermedad paucibacilar. En el otro extremo está la lepra lepromatosa, una forma multibacilar caracterizada por una respuesta inmune humoral. La clasificación es importante porque ayuda a establecer el pronóstico y el programa de tratamiento para el paciente. La distribución de los tipos de lepra varía geográficamente. En América Latina, la lepra lepromatosa es la más frecuente, mientras que la lepra límite era más común en la India. De cualquier manera, la diferenciación de la enfermedad en multibacilar y paucibacilar es importante para la selección del número de medicamentos empíricos iniciales, la duración de la terapia y el riesgo de recaída y secuelas.^{2,4,9,11,12}

Diagnóstico: Dado que no puede cultivarse *M. leprae* in vitro y que en la actualidad no existe una prueba serológica u otro biomarcador diagnóstico fiable de la lepra, el diagnóstico y la clasificación de la misma dependen de la combinación del examen clínico, evaluación histopatológica y tinción para bacilos ácido- alcohol resistentes de incisiones de piel o de muestras biópsicas, conjuntamente a la investigación epidemiológico.^{4,8}

Tratamiento: Cuando se establece un diagnóstico de lepra, se debe iniciar la quimioterapia y se deben establecer las medidas adecuadas para la prevención o corrección de la deformidad en pacientes con cambios neurotróficos. Los tres agentes quimioterapéuticos más utilizados son la dapsona, la clofazimina y la rifampicina.¹¹

La OMS sólo recomienda los hallazgos clínicos para la evaluación de la respuesta terapéutica en los programas de campo, pero es posible utilizar evaluaciones adicionales. La eficacia de la quimioterapia se evalúa fácilmente en pacientes con lepra lepromatosa o casi lepromatosa por la calidad de tinción de *M. leprae* en frotis de piel. La respuesta a la quimioterapia en pacientes con lepra tuberculoide y en la mayoría de los pacientes limítrofes está determinada por la respuesta clínica y por la evaluación histopatológica.^{4,9,11}

La quimioterapia combinada se acepta cada vez más para todas las formas de lepra activa. Aunque los datos experimentales son limitados, la terapia multidroga ha reemplazado a la monoterapia y esta no se recomienda con ningún agente quimioterapéutico dado el reporte de aislamientos resistentes.^{10,11}

En relación a la prevención, la vacunación con BCG reduce el riesgo de adquirir lepra, y se describe una efectividad que puede variar entre 20 y 80%. La reactivación de los contactos intradomiciliarios provee también protección, pero sobre todo para las formas multibacilares de la enfermedad. La quimioprofilaxis, para los contactos, muestra una eficacia de 34 a 99%, pero no se recomienda para tratamientos poblacionales dado que su utilización de esa forma podría producir cepas resistentes.

Mejorar las condiciones socioeconómicas en la población de áreas endémicas es una estrategia efectiva para el control de la enfermedad.^{10,11}

Bibliografía

1. Browne S. Some Aspects of the History of Leprosy: The Leprosie of Yesterday. Proc roy Soc Med. 1975;68(August):485-93.
2. Lastória JC, Milanez Morgado de Abreu MA. Leprosy: review of the epidemiological, clinical, and etiopathogenic aspects – Part 1*. An Bras Dermatol. 2014;89(2):205-18.
3. Beldarraín-Chaple E. Historical Overview of Leprosy Control in Cuba. MEDICC Rev. 2017;19(1):23-30.
4. Cruz AT. Leprosy and Buruli Ulcer: The Major Cutaneous Mycobacterioses. En: Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases. Eighth Ed. Elsevier Inc.; 2019. p. 995-1013.e6.
5. WHO. Global leprosy update, 2015: time for action, accountability and inclusion. Wkly Epidemiol Rec. 2016;91(35):405-20.
6. WHO. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. Wkly Epidemiol Rec. 2018;93(35):445-56.
7. Dahari H, Boodram B. Are leprosy case numbers reliable? Lancet. 2018;18:135-7.
8. Naaz F, Mohanty PS, Bansal AK, Kumar D, Gupta UD. Challenges Beyond Elimination in Leprosy. Int J Mycobacteriol. 2017;6:222-8.
9. Ernst JD. Lepra (enfermedad de Hansen). En: Goldman-Cecil Tratado de medicina interna. 25th Ed. Elsevier España, S.L.U.; 2019. p. 2042-7.
10. White C, Franco-paredes C. Leprosy in the 21st Century. Clin Microbiol Rev. 2015;28(1):80-94.
11. Penna GO, Penna ML. Leprosy. En: Conn's Current Therapy 2019. 11.^a ed. Elsevier Inc; 2019. p. 561-7.
12. Kumar B, Uprety S, Dogra S. Clinical Diagnosis of Leprosy. En: The International Textbook of Leprosy. American Leprosy Missions; 2018. p. 1-24.

BROTE DE LA ENFERMEDAD POR VIRUS DEL ÉBOLA EN REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO.

El brote de la enfermedad del virus del Ébola (EVE) en las provincias de Kivu del Norte, Kivu del Sur e Ituri en la República Democrática del Congo continúa, con 17 zonas de salud y 59 áreas de salud que informaron casos confirmados en los últimos 21 días (del 18 de agosto al 7 de septiembre de 2019). Desde nuestro último informe el 1 de septiembre de 2019 (Boletín semanal 35), ha habido 48 nuevos casos confirmados y 33 nuevas muertes. Los principales puntos calientes del brote en los últimos 21 días son Kalunguta (16%; n=30), Beni (16%; n=30), Mambasa (13%; n= 24) y Mandima (13%; n = 23) casos respectivamente. Esto muestra un cambio en el orden de las zonas críticas, con menos casos nuevos confirmados en Beni y Mandima que en semanas anteriores, pero más en Kalunguta y Mambasa. Nueve zonas de salud, a saber, Mambasa, Beni, Katwa, Kyondo, Mandima, Butembo, Kalunguta, Kayna y Mutwanga han informado nuevos casos confirmados en los últimos siete días y siguen siendo puntos de atención.

A partir del 7 de septiembre de 2019, se han notificado un total de 3 079 casos de EVE, incluidos 2 968 confirmados y 111 casos probables. Hasta la fecha, se han informado casos confirmados de 29 zonas de salud: Ariwara (1), Bunia (4), Komanda (43), Lolwa (3), Mambasa (41), Mandima (272), Nyakunde (1), Rwampara (8) y Tchomia (2) en la provincia de Ituri; Alimbongo (5), Beni (665), Biena (16), Butembo (282), Goma (1), Kalunguta (173), Katwa (650), Kayna (25), Kyondo (22), Lubero (31), Mabalako (371), Manguredjipa (18), Masereka (50), Musienene (84), Mutwanga (32), Nyiragongo (3), Oicha (55), Pinga (1) y Vuhovi (103) en la provincia de Kivu del Norte y Mwenga (6) en la provincia de Kivu del Sur.

A partir del 7 de septiembre , se registraron un total de 2 064 muertes, incluyendo 1943 entre los casos confirmados, lo que resulta en una tasa de letalidad entre los casos confirmados del 66% (1 953/2 968). El número acumulado de trabajadores de salud

afectados es ahora 157, que es el 5% de los casos confirmados y probables hasta la fecha.

El rastreo de contactos está en curso en 21 zonas de salud. Un total de 14 737 contactos están en seguimiento al 7 de septiembre de 2019, de los cuales 13 312 se han visto en las últimas 24 horas, que comprenden el 90% de los contactos, comparable a los de los últimos siete días (88%).

Las alertas en las provincias afectadas continúan siendo generadas e investigadas. De las 2 380 alertas procesadas (de las cuales 2 328 eran nuevas) en las zonas de salud informadas el 7 de septiembre de 2019, 2316 fueron investigadas y 403 (17%) fueron validadas como casos sospechosos. El 17 de julio de 2019, el Director General de la OMS, Dr. Tedros Ghebreyesus, declaró el brote de EVE en la República Democrática del Congo como una Emergencia de Salud Pública de Preocupación Internacional (PHEIC), luego de una reunión del Comité de Regulaciones Internacionales de Salud para EVE.

Interpretación de la situación por la OMS

La respuesta al brote de EVE en la República Democrática del Congo sigue siendo cuestionada por la continua inseguridad y los focos de resistencia de la comunidad. Esto es motivo de gran preocupación, ya que estos factores impiden las actividades de respuesta, como el seguimiento de contactos, la vigilancia activa y los compromisos de la comunidad. Sin embargo, la disminución en el número de nuevos casos confirmados en Beni y Mandima es alentadora y estas tendencias deben continuar. Las autoridades locales y los socios deben continuar su respuesta sólida a la enfermedad, utilizando medidas de salud pública y de salud comunitaria nuevas y comprobadas, mientras que los donantes deben asegurarse de que el financiamiento esté presente para permitir esto y garantizar que no haya una mayor distribución geográfica de la enfermedad.

Fuente: Organización Mundial de la Salud

DENGUE, VIRUS DEL ZIKA Y CHIKUNGUNYA EN BRASIL.

En 2019, hasta el 3 de septiembre, se registraron 1.393.062 casos probables de dengue en el país. En el mismo período de 2018, se registraron 196,036 casos probables. El análisis de la tasa de incidencia de casos probables de dengue (número de casos / 100 mil habitantes) en 2019, hasta SE 30, según las regiones geográficas, muestra que las regiones del Medio Oeste y Sudeste presentan los valores más altos: 1,136.5 casos / 100 mil habitantes y 1,115.6 casos / 100 mil habitantes, respectivamente.

En el análisis de los Distritos Federales (UF), destacamos Minas Gerais (2,195.6 casos / 100 mil habitantes), Goiás (1,490.8 casos / 100 mil habitantes), Mato Grosso do Sul (1,382.6 casos / 100 mil habitantes), Espírito Santo (1.396,2 casos / 100 mil habitantes), Distrito Federal (1.107,4 casos / 100 mil habitantes), Tocantins (955,9 casos / 100 mil habitantes), São Paulo (945.5 casos / 100 mil habitantes), Acre (587.0 casos / 100 mil habitantes) y Rio Grande do Norte (585.5 casos / 100 mil habitantes).

Casos graves de dengue y muertes

En 2019, hasta la SE 30, se confirmaron 1,012 casos de dengue grave (DG) y 13,811 casos de dengue con señales de alarma (DSA); Cabe señalar que 2.456 casos de DG y DSA siguen bajo investigación.

Hasta la fecha (SE 30 de 2019), se han confirmado 527 muertes y 507 están bajo investigación.

CHIKUNGUNYA

En 2019, hasta el 30 de septiembre, había 97.900 casos probables de chikungunya en el país. En el mismo período de 2018, se registraron 72,710 casos probables.

El análisis de la tasa de incidencia de casos probables de chikungunya (número de casos / 100 mil habitantes) en 2019, hasta el SE 30, según las regiones geográficas, muestra que las regiones del sudeste y noreste presentan los valores más altos: 85.9 casos / 100 mil habitantes y 29,9 casos / 100 mil habitantes, respectivamente.

En el análisis de los Distritos Federales (UF), destacamos Río de Janeiro (406.0 casos / 100

mil habitantes), Río Grande do Norte (171.6 casos / 100 mil habitantes) y Pará (40.2 casos). / 100 mil habitantes)

Muertes por chikungunya

En 2019, hasta el SE 30, 40 muertes fueron confirmadas (34 en Río de Janeiro, 2 Río Grande del Norte, 1 en Bahía, 1 en Paraíba, 1 en Distrito Federal, 1 en Minas Gerais) por chikungunya, siendo 22 del sexo masculino y 18 del femenino.

Es de destacar que hay 50 muertes bajo investigación, 54% (27) en el estado de Pernambuco.

Zika

En 2019, hasta el SE 29, hubo 9.071 casos probables de Zika en el país. En el mismo período de 2018, se registraron 6.254 casos probables.

El análisis de la tasa de incidencia de casos probables de Zika (número de casos / 100 mil habitantes) en 2019, hasta SE 29, según las regiones geográficas, muestra que las regiones del Medio Oeste, Nordeste y Norte presentan los valores más altos: 5,8 casos / 100 mil habitantes, 5,2 casos / 100 mil habitantes y 5,1 casos / 100 mil habitantes, respectivamente.

En el análisis de los Distritos Federales (UF), destacamos Tocantins (35,4 casos / 100 mil habitantes), Río Grande do Norte (19,1 casos / 100 mil habitantes) y Espírito Santo (15,1 casos / 100 mil habitantes).

Zika en mujeres embarazadas

En 2019, se registraron 1.783 casos probables, de los cuales 423 fueron confirmados. El 45,4% (192) de los casos confirmados se registraron en Río de Janeiro, seguidos de Espírito Santo 19,1% (81), Minas Gerais con 8,7% (37), Alagoas con 4,7% (20), Paraíba con 3.1% (13), Mato Grosso do Sul con 2.6% (11). Todos los datos relacionados con esta queja son de Sinan Net.

Muertes por zika

Las muertes por Zika hasta ahora permanecen bajo investigación por el Departamento de Salud del Estado – SES.

Fuente: Ministerio de Salud de Brasil

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Hepatitis.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 31/08/19

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019 *
PINAR DEL RIO	-	-	13	8	12.11	7.48
ARTEMISA	-	6	11	9	2.73	2.23
MAYABEQUE	-	1	4	5	3.13	3.92
LA HABANA	-	3	54	65	4.05	4.88
MATANZAS	1	-	20	30	4.32	6.47
VILLA CLARA	1	2	11	22	1.92	3.86
CIENFUEGOS	-	-	1	3	0.48	1.45
S. SPIRITUS	-	-	6	1	1.71	0.29
CIEGO DE AVILA	-	-	3	6	1.60	3.20
CAMAGÜEY	-	-	6	5	1.05	0.88
LAS TUNAS	2	-	32	6	7.95	1.49
HOLGUIN	-	-	23	8	3.57	1.25
GRANMA	-	-	9	7	1.79	1.40
SANTIAGO DE CUBA	2	3	22	49	3.99	8.92
GUANTANAMO	2	8	35	152	14.58	63.48
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	-	-	-	-**
CUBA	8	17	250	376	4.14	6.24

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: 04/09/19.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Alimentos	4	1	140	117	1.24	1.04
Ciguatera *	1	-	28	35	0.25	0.31
Hepatitis viral **	-	-	-	5	-	0.04
EDA	-	-	1	7	0.01	0.06
IRA	-	2	26	28	0.23	0.25
Agua	-	-	4	1	0.04	0.01
Varicela	-	1	46	50	0.41	0.45

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: 31/08/19.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	3	1	233	96	2.67	1.10
D. AMEBIANA AGUDA	-	1	9	8	0.09	0.08
TUBERCULOSIS	9	14	408	427	5.62	5.90
LEPRA	5	3	142	132	1.95	1.82
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3127	3293	153908	114389	1827.43	1361.44
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	7	7	0.08	0.08
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	2	0.02	0.02**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	88	26	2555	1349	35.62	18.85
MENINGITIS BACTERIANA	7	7	253	234	3.35	3.11
VARICELA	81	127	12528	12388	137.57	136.36
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	8	17	250	387	4.14	6.43
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	18	20	0.24	0.27
LEPTOSPIROSIS	1	3	80	52	1.28	0.83
SÍFILIS	79	47	3329	2813	41.81	35.41
BLENORRAGIA	60	64	2051	1883	26.26	24.16
INFECC. RESP. AGUDAS	84937	75479	4165193	2914502	51411.48	36059.79

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>