



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.....241
V Taller de Micología médica "Dr. Gerardo Martínez in memoriam".....242
SIDA: los determinantes sociales de salud tienen muy alto impacto.....246
Tablas:.....248

ACTUALIZACIÓN SEMANAL DE LA COVID-19 EN CUBA.

Al cierre del día de ayer, 20 de agosto, se encuentran ingresados 29 pacientes, sospechosos 19 y confirmados activos 10.

En el día en Cuba para la COVID-19 se realizaron un total de 128 muestras para la vigilancia, resultando positivas 1. El país acumula 14 millones 384 mil 681 de muestras realizadas y 1 millón 115 mil 104.

Del total de casos (1), no se reportan casos asintomáticos en el día, acumulándose un total de 147 mil 729 que representa el (13,3%) de los confirmados hasta la fecha. Del total de casos diagnosticados (1), pertenecen al grupo

de edad: menores de 20 años (0), de 20 a 39 años (0), de 40 a 59 años (0), de 60 y más (1).

Del 1 millón 115 mil 104 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados 10 activos, todos con evolución clínica estable. Se acumulan 8 mil 530 fallecidos, letalidad de 0,76% vs 1,0% en el mundo y 1,53% en las Américas; dos evacuados, 57 retornados a sus países, en el día hubo 1 alta, se acumulan 1 millón 106 mil 505 (99,2%). No se reportan pacientes nuevos graves ni críticos confirmados en las Unidades de Cuidados Intensivos del país.



V TALLER DE MICOLOGÍA MÉDICA "DR. GERARDO MARTÍNEZ IN MEMORIAM".

Fecha: 04-06 de octubre de 2023

Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK).

Modalidad virtual con componente práctico presencial.

En las dos últimas décadas se produjo un marcado aumento en la incidencia y severidad de las infecciones fúngicas del torrente sanguíneo por levaduras, principalmente en pacientes hospitalizados. Si bien *Candida albicans* es el principal agente etiológico de candidemia, es importante destacar que es diferente la distribución de especies según el país y la población en estudio. La mayoría de los estudios sobre epidemiología de la candidemia se realizaron en EUA y en países de Europa. Sin embargo, a la fecha, en Latino América existe escasa información respecto de la incidencia de las candidemias y de la susceptibilidad *in vitro* de los aislados de la mayoría en los países de la región. Dicha infección es el tipo más común de enfermedad fúngica invasiva. Los datos de susceptibilidad antifúngica de los aislados de *Candida* recuperados especialmente de pacientes en unidades hospitalarias de alto riesgo (por ejemplo, unidades de cuidados intensivos, unidades de cuidados intensivos neonatales), proporcionarán una visión general de la resistencia emergente en *Candida* spp.

A diferencia de las bacterias, la identificación precisa y las pruebas de susceptibilidad antifúngica (AFST, del inglés antifungal susceptibility testing) de *Candida* spp. siguen siendo un gran desafío para la mayoría de los laboratorios a nivel mundial, debido a que muchos de ellos carecen de esta capacidad. Una limitación importante es que los puntos de corte para interpretar la susceptibilidad a los antifúngicos difieren según las especies de *Candida*. Solo se han establecido puntos de corte para las especies más comunes, mientras que muchas especies carecen de puntos de corte definidos. Adicionalmente, la experiencia necesaria para realizar la prueba de susceptibilidad antifúngica de referencia, microdilución en caldo, en general se restringe a laboratorios especializados.

La identificación también presenta sus limitaciones, la mayoría de los laboratorios se

basan en métodos fenotípicos que solo permiten diferenciar las especies más comunes. Por otro lado, las bases de datos de los métodos comerciales de identificación automatizados utilizados en los laboratorios de microbiología de rutina, no siempre incluyen las de nuevas especies emergentes, por lo que muchas veces se requiere de métodos moleculares para una identificación precisa.

En el 2016, se realiza una alerta epidemiológica de brotes de *Candida auris* en servicios de atención a la salud. La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros establecer sus capacidades para detectar precozmente y notificar, de manera que pueda implementar las medidas de prevención adecuadas para evitar y controlar la diseminación local y en los servicios de salud de otros países de la Región de las Américas.

Candida auris es un hongo que causa infecciones graves y que se propaga en centros de atención médica. Con frecuencia es multirresistente, pues los antimicóticos que comúnmente se usan para tratar otras infecciones por *Candida*, con frecuencia no tienen efecto en esta levadura. Puede transmitirse en los entornos de atención médica y causar brotes. Así como colonizar a pacientes por muchos meses, perdurar en el ambiente y resistir algunos desinfectantes que usualmente se usan en los hospitales.

La incidencia y prevalencia real de este patógeno no está bien establecida, porque por los métodos comerciales puede ser identificada de un modo erróneo como otro tipo de levadura, a no ser que se usen métodos especializados de laboratorio, como secuenciación o por la obtención del perfil proteico mediante MALDI-TOF.

Los expertos en prevención de infecciones, así como el personal de atención médica y de laboratorio pueden juntos ayudar a prevenir su propagación.

Para actualizar los conocimientos teóricos y prácticos básicos sobre el diagnóstico de laboratorio de las micosis invasivas por levaduras, fundamentalmente por *Candida*, así como en las metodologías disponibles para la determinación de la susceptibilidad in vitro frente a los antifúngicos y la interpretación de los resultados, se está organizando el V Taller de Micología Médica "Dr. Gerardo Martínez *in memoriam*"

El cual se realizará del 04-06 de octubre de 2023, en el Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK), en la modalidad virtual con componente práctico presencial.

Comité científico

Presidente: Prof. Carlos Manuel Fernández Andreu; Dr. C., Investigador Titular, Profesor Titular y Consultante. IPK (cfandreu@ipk.sld.cu)

Vicepresidente: Prof. Mayda Rosa Perurena Lancha; M. Sc., Investigadora y Profesora Auxiliar. IPK (mrpl@ipk.sld.cu)

Miembros: Prof. Rosario Esperanza Velar Martínez; M. Sc., Investigadora Agregada y Profesora Asistente. IPK (velar@ipk.sld.cu)

Prof. Ileana Paneque Rodríguez; M. Sc., Profesora Asistente. Hospital CIMEQ (ipanequer@infomed.sld.cu)

Prof. Belsy Acosta Herrera; Dr. C., Investigadora y Profesora Titular; Minsap (bacosta@infomed.sld.cu)

Comité organizador

Presidente: Prof. María Teresa Illnait Zaragoza; Dr. C., Investigadora y Profesora Titular. IPK (mtillnait@ipk.sld.cu)

Miembros: Prof. Marta Ana Castro Peraza; Dr. C., Investigadora y Profesora Titular. IPK (martac@ipk.sld.cu)

Jorge Raúl Campo Díaz; IPK (jcampo@ipk.sld.cu)

Reynier González Lión; IPK (reynierglion@ipk.sld.cu)

Dayma Medina Ascencio; IPK (daymam@ipk.sld.cu)

Delmis Alvarez Gainza; IPK (delmis@ipk.sld.cu)

Profesores invitados

Prof. Alexandro Bonifaz; Dr. C., Hospital General de México (SS); Universidad Nacional Autónoma de México, México (a_bonifaz@yahoo.com.mx)

Prof. María Francisca Colom; Dr. C., Profesora e Investigadora Titular. Laboratorio de Micología Médica. Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández. Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL). España (colom@umh.es)

Prof. Maribel Dolande; M. Sc., Profesora Titular. Coordinadora del Departamento de Micología, Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel; Laboratorio de Micología, Clínica Santa Sofía. Venezuela (maribeldolande@gmail.com)

Prof. Susana Beatriz Córdoba; Dr. C., Profesora e Investigadora Titular. INEIA- ANLIS "Dr. C. G. Malbrán"; Universidad Nacional de La Plata, Argentina (scordoba@anlis.gob.ar)

Dirigido a:

- Personal de los laboratorios de Microbiología de la red nacional de salud, en particular a los participantes del proyecto sectorial "Vigilancia microbiológica de candidemias en pacientes hospitalizados en las unidades de salud"
- Otros microbiólogos y personal de salud interesados en el tema
- Decisores administrativos de las unidades del Sistema Nacional de Salud

Objetivo general

Actualizar a microbiólogos, administradores de salud y otros interesados sobre los aspectos más relevantes relacionados con la implementación de la vigilancia microbiológica de candidemias en pacientes hospitalizados en las unidades de salud de Cuba.

Objetivos específicos

1. Actualizar sobre la situación de las infecciones fúngicas invasoras causadas por *Candida* spp y sobre el proyecto sectorial
 2. Ofrecer actualización teórica y práctica sobre los métodos fenotípicos para la identificación de las levaduras causantes de las infecciones fúngicas invasoras.
 3. Presentar actualización teórica y práctica sobre los métodos para determinar el perfil
 4. Pautar la puesta en marcha del control de la calidad del diagnóstico microbiológico de las levaduras de interés médico.
- “Vigilancia microbiológica de candidemia en pacientes hospitalizados en las unidades de salud de Cuba”
de susceptibilidad a los antifúngicos de *Candida* y su interpretación.

Cronograma de actividades

Miércoles 4/10. Actualización sobre fungemias y otras micosis invasivas por *Candida auris* y otras levaduras de interés clínico (virtual)

Moderadores: Profs. Carlos Fernández y Mayda R Perurena

Hora	Tema	Ponente(s)
09:30am-10:00am	Apertura del taller. Objetivos del taller Homenaje al Prof. Gerardo F. Martínez	Prof. Carlos M. Fernández Prof. Mayda R. Perurena
10:00am-10:45am	Candidemia. Situación mundial	Prof. Alexandro Bonifaz
10:45am-11:00am	Apreciaciones sobre las infecciones fúngicas en el contexto de los programas de prevención y control	Prof. Belsy O. Acosta
11:00am-11:20am	Candidemia. Situación en Cuba	Prof. Mayda R. Perurena
11:20am-11:40m	Criptococosis	Prof. María T. Illnait
11:40m-12:00m	Otras levaduras causantes de fungemia	Prof. Rosario E. Velar
12:00m-12:45pm	El pulmón como reservorio de levaduras patógenas oportunistas. Micobioma molecular vs micobioma cultivable	Prof. María F. Colom
12:45pm-01:00pm	Discusión general y conclusiones de la sesión	Moderadores

Jueves 5/10. Actualización sobre diagnóstico microbiológico *Candida auris* y otras levaduras. Determinación de la susceptibilidad in vitro (virtual)

Moderadores: Profs. Rosario E. Velar e Ileana Paneque

Hora	Tema	Ponente
09:30am-09:50am	Pruebas de identificación de levaduras	Prof. María T. Illnait
09:50am-10:35am	Diagnóstico de candidemia. Experiencia en Venezuela	Prof. Maribel Dolande
10:35am-11:20am	Pruebas de susceptibilidad in vitro a los antifúngicos	Prof. Susana Córdoba
11:20am-11:40am	Productos naturales. Una alternativa promisoriosa para el tratamiento antifúngico	Prof. Rosario E. Velar
11:40am-12:00am	Proyecto de vigilancia de las candidemias	Prof. Mayra R. Perurena
12:00m-12:30pm	Presentaciones por provincias	
12:30pm-12:40pm	- Pinar del Río	
12:40pm-12:50pm	- La Habana	
12:50pm-01:00pm	- Villa Clara	
01:00pm-1:30pm	Discusión general y conclusiones de la sesión	Moderadores

Viernes 6/10. Sesión práctica (presencial en el LNR-Micología, IPK. Máximo 10 participantes)
 Coordinadores: Profs. Rosario E Velar e Ileana Paneque

Sesión	Tema	Profesor
09:00am-12:30pm	Pruebas convencionales para la caracterización fenotípica de levaduras: examen directo, cultivos, tubo germinativo, filamentación, pruebas fisiológicas y bioquímicas Métodos comerciales para la identificación de levaduras: Medios de cultivo cromogénicos, API, Vitex, sistemas Well D-One	Prof. Carlos M. Fernández Prof. Ileana Paneque
12:30pm-01:00pm	Receso	
01:00pm-03:30pm	Pruebas de susceptibilidad in vitro a los antifúngicos: difusión en disco y Etest, microdilución en medio líquido, ATB-Fungus, Vitek	Prof. Rosario E. Velar Prof. Mayda R. Perurena
03:30pm-04:00pm	Conclusiones y despedida	Moderadores y coordinadores del taller

Bibliografía

- Dahiya S, Chhillar AK, Sharma N, Choudhary P, Punia A, Balhara M, Kaushik K, Parmar VS. *Candida auris* and Nosocomial Infection. *Curr Drug Targets*. 2020; 21(4):365-373. doi: 10.2174/1389450120666190924155631.
- Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, Abbasi AF, Prakash S, Mangat J, Hosein Z, Haider N, Chan J. *Candida auris*: An Overview of the Emerging Drug-Resistant Fungal Infection. *Infect Chemother*. 2022 Jun; 54(2):236-246. doi: 10.3947/ic.2022.0008.
- Ahmad S, Alfouzan W. *Candida auris*: Epidemiology, Diagnosis, Pathogenesis, Antifungal Susceptibility, and Infection Control Measures to Combat the Spread of Infections in Healthcare Facilities. *Microorganisms*. 2021 Apr 11;9(4):807. doi: 10.3390/microorganisms9040807.
- Briano F, Magnasco L, Sepulcri C, Dettori S, Dentone C, Mikulska M, Ball L, Vena A, Robba C, Patroniti N, Brunetti I, Gratarola A, D'Angelo R, Di Pilato V, Coppo E, Marchese A, Pelosi P, Giacobbe DR, Bassetti M. *Candida auris* Candidemia in Critically Ill, Colonized Patients: Cumulative Incidence and Risk Factors. *Infect Dis Ther*. 2022 Jun;11(3):1149-1160. doi: 10.1007/s40121-022-00625-9.
- Abdolrasouli A, Fraser MA. *Candida auris* Identification and Profiling by MALDI-TOF Mass Spectrometry. *Methods Mol Biol*. 2022;2517:21-32. doi: 10.1007/978-1-0716-2417-3_2. PMID: 35674942.
- Benedict K, Forsberg K, Gold JAW, Baggs J, Lyman M. *Candida auris*—Associated Hospitalizations, United States, 2017-2022. *Emerg Infect Dis*. 2023 Jul;29(7):1485-1487. doi: 10.3201/eid2907.230540. PMID: 37347923; PMCID: PMC10310363.
- de Jong AW, Gerrits van den Ende B, Hagen F. Molecular Tools for *Candida auris* Identification and Typing. *Methods Mol Biol*. 2022;2517:33-41. doi: 10.1007/978-1-0716-2417-3_3. PMID: 35674943.
- Mahmoudi S, Agha Kuchak Afshari S, Aghaei Gharebolagh S, Mirhendi H, Makimura K. Methods for identification of *Candida auris*, the yeast of global public health concern: A review. *J Mycol Med*. 2019 Jun;29(2):174-179. doi: 10.1016/j.mycmed.2019.04.004. Epub 2019 Apr 26. PMID: 31031132.
- Rossato L, Simionatto S, Serafini MR, Alves IA. New Technologies to Diagnose and Treat a Multidrug-Resistant *Candida auris*: A Patent Review. *Mycopathologia*. 2022 Dec;187(5-6):535-546. doi: 10.1007/s11046-022-00669-y. Epub 2022 Oct 4. PMID: 36194378; PMCID: PMC9529600.

SIDA: LOS DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD TIENEN MUY ALTO IMPACTO.

El racismo, la pobreza y el analfabetismo aumentan el riesgo de contraer y sucumbir al SIDA en Brasil

Un estudio retrospectivo de **28,3 millones** de personas evaluó los efectos de los determinantes sociales de la salud en la incidencia y mortalidad del VIH/SIDA en Brasil.

Los determinantes sociales de la salud —las condiciones sociales en las que las personas crecen, viven y trabajan— pueden influir en el riesgo de contraer el SIDA y la mortalidad asociada a la enfermedad. Esta es la principal conclusión de un nuevo estudio realizado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por la Obra Social "la Caixa", y publicado en [The Lancet Regional Health](#).

El equipo de investigación evaluó una cohorte de **28,3 millones** de personas, representativa de la población brasileña de bajos ingresos, según los datos recopilados entre 2007 y 2015. Esta es la evaluación más grande de los determinantes sociales de la salud y el SIDA en Brasil hasta la fecha. Los investigadores concluyeron que los determinantes sociales relacionados con la pobreza y la vulnerabilidad social están fuertemente asociados con una mayor carga de SIDA. Específicamente, las personas negras, económicamente desfavorecidas y sin acceso a la educación se ven afectadas de manera desproporcionada por la carga de la enfermedad.

"Los resultados del estudio muestran que los determinantes sociales de la salud juegan un papel importante en la carga del VIH/SIDA en un país altamente desigual como Brasil. Toda la cadena de eventos relacionados con la enfermedad, ya sea el riesgo de infectarse, desarrollar una enfermedad avanzada o morir a causa de ella está influenciado por estos factores", dice Davide Rasella, investigador de ISGlobal y autor principal del estudio.

A pesar de la respuesta pionera de Brasil a la epidemia de VIH/SIDA, siendo el primer país de ingresos medios en ofrecer tratamiento antirretroviral gratuito a todas las personas que viven con la enfermedad y pruebas de detección del VIH gratuitas generalizadas, la

tasa de mortalidad por la enfermedad en Brasil en 2020 fue de 6 por 100.000 habitantes. De los nuevos contagios registrados en América Latina en 2020, casi la mitad (48%) se registraron en Brasil.

Cuanto menor es la riqueza, mayor es la incidencia y la mortalidad del SIDA

Según los resultados del estudio, una **menor riqueza** se asoció fuertemente con una mayor incidencia y mortalidad del SIDA. Específicamente, las personas con menos riqueza tenían un 55% más de probabilidades de infectarse y un 99% más de probabilidades de morir. "La menor riqueza puede estar estrechamente relacionada con la exclusión social y la inseguridad alimentaria, que son barreras potenciales para el diagnóstico temprano y para comenzar o cumplir con el tratamiento del VIH/SIDA", dice Rasella.

Los niveles más bajos de **educación** también se asociaron con una mayor incidencia y mortalidad del SIDA. Las personas analfabetas tenían un 46 % más de probabilidades de enfermarse y un 176 % más de probabilidades de morir que las personas con educación superior. Esto puede explicarse por factores como la falta de acceso a la información de salud, el comportamiento sexual de riesgo y la dificultad para acceder a la atención médica. Estudios anteriores han demostrado que las personas con niveles más bajos de educación tienen más probabilidades de involucrarse en conductas sexuales de riesgo, de ser diagnosticadas tarde con el VIH/SIDA y de tener un acceso y una adherencia al tratamiento más deficientes.

Además, las personas negras tenían un 53 % más de riesgo de SIDA y un 69 % más de riesgo de muerte que las personas que se identificaban como blancas o asiáticas. Este mayor riesgo podría ser consecuencia del racismo estructural, incluidas las desigualdades raciales en materia de salud en el acceso y la calidad de los servicios de salud. "El racismo estructural en Brasil, como en muchas otras partes del mundo, también se manifiesta en condiciones de vida más pobres, que exponen a las personas a peores resultados de VIH/SIDA", señala Rasella.

Los efectos de los programas de transferencia de efectivo

Del total de participantes de la cohorte evaluada, 64,75% eran beneficiarios del programa de transferencias monetarias *Bolsa Familia*. Las personas que recibieron la transferencia en efectivo de *Bolsa Familia* por menos de dos años tenían un mayor riesgo de desarrollar VIH/SIDA que aquellos que no cumplieron con los criterios de elegibilidad para el programa. También se observó un **efecto protector** para la percepción a largo plazo, teniendo los que recibieron la prestación entre 5 y 10 años o durante más de 10 años un menor riesgo de enfermar y morir a causa de la enfermedad.

“Esto puede deberse al **efecto reductor de la pobreza** que tienen los subsidios del programa y los requisitos para recibir estos beneficios, como la visita a los servicios de salud y la asistencia a la escuela de los niños y adolescentes. Esto acerca a las familias a los servicios de diagnóstico y educación en salud, argumenta Rasella.

Implicaciones para los programas de prevención

Los resultados del estudio destacan la necesidad de invertir en políticas públicas de salud para ampliar el acceso y garantizar la equidad en la atención de la salud, priorizando a las personas con mayor vulnerabilidad social. "Nuestro estudio tiene implicaciones importantes para los programas de prevención y control del VIH/SIDA en otros países de ingresos bajos y medianos. Los resultados brindan más evidencia de la necesidad de reducir las desigualdades sociales centrándose en los determinantes clave de la salud que afectan el VIH/SIDA", dice el investigador de ISGlobal. "Sin la implementación de intervenciones significativas para reducir desigualdades, existe el riesgo de que el actual aumento de los índices de pobreza y vulnerabilidad social revierta los avances logrados en la lucha contra el VIH/SIDA en las últimas décadas y dificulte la consecución de

los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con esta enfermedad”, concluye Rasella.

Interpretación

En la población estudiada, los determinantes sociales de salud (DSS) relacionados con la pobreza y la vulnerabilidad social están fuertemente asociados con una mayor carga de VIH/SIDA, sobre todo menos riqueza, analfabetismo y ser negro.

En ausencia de políticas de protección social pertinentes, el actual aumento mundial de la pobreza y las desigualdades, debido a las consecuencias de la pandemia de COVID-19 y los efectos de la guerra en Ucrania, podría revertir los avances logrados en la lucha contra el VIH/SIDA en países de bajos y medianos ingresos (LMIC).

Implicancias de toda la evidencia disponible

Nuestros hallazgos muestran que los grupos de la población económicamente más desfavorecidos (los pobres, los negros, los analfabetos y aquellos con viviendas inadecuadas) corren un mayor riesgo de enfermarse y morir a causa del SIDA. Comprender la influencia de los determinantes sociales de salud en el proceso salud/enfermedad del SIDA es urgente para enfrentar la enfermedad, especialmente en países caracterizados por grandes disparidades económicas y de salud, como Brasil.

Las estrategias dirigidas a la educación en salud, la prevención de la infección, el diagnóstico oportuno, el inicio temprano de la terapia antirretroviral (TAR) y la adherencia al tratamiento son cruciales para enfrentar la enfermedad y ya se aplican en todo el mundo. Sin embargo, las inversiones directas en el sector de la salud deben ir acompañadas de aquellas para mejorar las desigualdades sociales, centrándose en los determinantes socioeconómicos.

Fuente: The Lancet Regional Health. Volume 24, 100554, August 2023 10.1016/j.lana.2023.100554

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 05/08/23**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	1	-	0.01	0.01**
SHIGELLOSIS	1	1	54	36	0.70	0.46
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	11	2	0.14	0.02
TUBERCULOSIS	10	13	365	430	5.51	6.51
LEPRA	-	4	78	80	1.23	1.26
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	2768	2406	95191	77000	1268.60	1029.79
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	2	3	0.05	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	-	._**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	14	46	474	1177	8.81	21.95
MENINGITIS BACTERIANA	2	5	97	171	1.81	3.21
VARICELA	81	45	5854	8896	70.37	107.31
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	28	10	1020	529	15.31	7.97
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	-	1	7	3	0.12	0.05
LEPTOSPIROSIS	1	-	22	50	0.90	2.06
SÍFILIS	93	126	4097	5784	66.77	94.60
BLENORRAGIA	23	34	1166	923	16.60	13.19
INFECC. RESP. AGUDAS	43967	40357	2023883	1743468	27126.68	23450.48

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.	MsC. Carlos Luis Rabeiro Martinez
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	DrC. Gilda Teresa Toraño Peraza Dra. Suset Isabel Oropesa Fernández

Teléfono; (53-7) 2807625 y 2553205 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

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